

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

LA RESECTION EXPERIMENTALE DU RECURRENT
LARYNGÉ CHEZ LE SINGE

Par Jules BROECKAERT (Gand).

Dans nos travaux antérieurs sur l'innervation motrice du larynx, nous avons démontré ⁽¹⁾ que chez certains animaux, notamment chez le chien, le lapin (fig. 1) le chat et le cobaye, la section du laryngé inférieur est suivie rapidement de modifications nutritives très profondes dans le muscle thyro-aryténoïdien *externe*, alors que plusieurs semaines après cette opération il n'apparaît guère de troubles trophiques dans le reste de la musculature laryngienne.

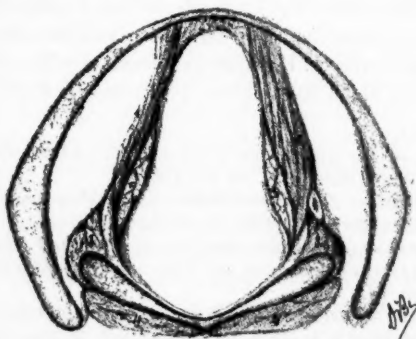


Fig. 1.

(1) BROECKAERT. — *Etude sur le nerf récurrent laryngé*. Bruxelles, 1903.

BROECKAERT. — *De la prétendue vulnérabilité du muscle crico-aryténoïdien postérieur*. Arch. inter. de laryngologie, 1903, t. XVI.

Nos recherches ont donc confirmé les résultats auxquels étaient arrivés jadis *Exner* ⁽¹⁾ et ses élèves *Weinzweig* ⁽²⁾ et *Mandelstamm* ⁽³⁾, ainsi que plus tard *De Beule* ⁽⁴⁾, élève du Prof. *Van Gehuchten*. Les expériences de ces auteurs ont en effet montré que chez le lapin le thyro-aryténoïdien externe réagit seul, par un trouble de sa nutrition, à la section isolée du laryngé inférieur. *Exner* constata quelques modifications très légères et extrêmement inconstantes dans les crico-aryténoïdiens latéral et postérieur, et dans l'inter-aryténoïdien.

Tel n'est cependant pas l'avis de *Simanowski* ⁽⁵⁾, un des contradicteurs d'*Exner*. Ayant repris la section du récurrent chez le chien et l'étude des atrophies musculaires consécutives à cette opération, il crut découvrir des troubles trophiques dans tous les muscles de la moitié correspondante du larynx, à l'exception du crico-thyroïdien.

De même *Friedrich* ⁽⁶⁾, ayant expérimenté sur le lapin, aurait trouvé des altérations nutritives, à un degré avancé, aussi bien dans le postérieur que dans les autres muscles du larynx.

Tout récemment encore *Arpa Auverny* ⁽⁷⁾ reprit sur le chien, dans le laboratoire du Prof. *Massei*, de Naples, l'étude des altérations histologiques des cordes vocales à la suite de la résection du récurrent. Il n'observa aucune modification nutritive dans les fibres musculaires après une survie d'un mois et

(1) EXNER. — *Die Innervation des Kehlkopfes*. Sitzungsber. der Kais. Akad. der Wiss., Wien, 1884, Bd. 89, Abth. III.

(2) WEINZWEIG. — *Zur Anatomie der Kehlkopfnerven*. Sitzungsber. der Kais. Akad. der Wiss., 1882, Bd. 85, Abth. III.

(3) MANDELSTAMM. — *Studien über Innervation und Atrophie der Kehlkopfmuskeln*. Sitzungsber. der Kais. Akad. der Wiss., Wien, 1882, Bd. 85, Abth. III.

(4) DE BEULE. — *Recherches expérimentales sur l'innervation motrice du larynx chez le lapin*. Le Névrose, vol. IV, fasc. 1.

(5) SIMANOWSKI. — *Ueber die Swingungen der Stimmbänder bei Lähmungen verschiedener Kehlkopfmuskeln*. Pflügers Archiv., 1888, Bd. 42.

(6) FRIEDRICH. — *Archiv für Laryngol.* Bd. VII, Heft 2 et 3.

(7) ARPA AUVERNY. — *Ricerche sperimentali sulle alterazioni istologiche delle corde vocali in seguito al paralisi*. Archivi Ital di Laringol, fasc. 4, 23.

même d'un mois et demi. Si l'animal n'était sacrifié qu'après *deux mois*, la section du nerf eut pour résultat une simple diminution de volume des fibres. Après *trois mois*, il trouva de l'atrophie à un degré avancé et des lésions dégénératrices nettement accusées. Toutefois nous devons faire remarquer que l'auteur n'a eu en vue que les altérations de la *corde vocale* et qu'il n'a donc étudié que le seul muscle *thyro-aryténoïdien interne*. Bien que ces recherches perdent ainsi pour nous de leur importance, nous tenons cependant à faire ressortir que la section isolée du laryngé inférieur chez le chien n'amènerait pas de troubles trophiques apparents dans le muscle thyro-aryténoïdien interne même chez les animaux qui ont survécu un mois et demi à l'opération.

Malgré que nos résultats expérimentaux soient en désaccord avec les idées que l'on avait jadis sur l'innervation du larynx et qu'ils semblent ébranler la vieille loi de *Semon-Rosenbach* concernant les paralysies laryngées, nous les considérons comme absolument prouvés et à l'abri de toute critique sérieuse. Il suffit de démontrer quelques-unes de nos coupes à un faible grossissement ou mieux encore d'en faire des projections ⁽¹⁾, pour convaincre les plus incrédules : *la différence réactionnelle des muscles laryngiens ne saurait être mise en doute, et de tous les muscles, celui qui subit l'atrophie la plus constante, la plus rapide, la plus complète est, sans conteste, le thyro-aryténoïdien externe.*

Seulement, si telle est la conclusion indiscutable que nous sommes en droit de tirer logiquement de l'ensemble de nos expériences sur quelques animaux, rien ne nous prouve qu'il en est de même chez les autres espèces animales. Il nous a donc paru intéressant de rechercher si nous obtiendrions les mêmes résultats chez les singes, voulant établir ainsi, sans trop forcer les analogies, les résultats qu'aurait *probablement* chez l'homme la résection du récurrent laryngé. Ce serait toutefois une erreur de croire que les expériences de laboratoire

(¹) BRONCKAERT. — Résection du récurrent chez le singe et le lapin (Projections de coupes polychromes). Communication faite à la Soc. Belge d'oto-laryngologie. Session de 1904.

peuvent à elles seules nous fournir la clef des faits mystérieux de la clinique ; jamais il ne nous est venu à l'esprit que la section expérimentale d'un nerf, qui amène l'interruption brusque de tout influx nerveux, doive donner lieu aux mêmes effets que la compression pathologique lente et variable telle qu'elle s'observe chez l'homme. Conclusion de l'animal à l'homme, avons-nous dit ailleurs ⁽¹⁾, c'est s'exposer bien souvent à des interprétations erronées, à des faits inexacts. Nous tenons à préciser très nettement la portée de nos expériences afin de nous justifier du reproche qu'on nous a adressé d'avoir voulu résoudre le problème des paralysies laryngées par de simples expériences de laboratoire. Plus que tout autre nous avons la persuasion que la vérité scientifique n'apparaîtra tout entière que le jour où l'on laissera de côté toutes les théories plus ou moins séduisantes pour laisser uniquement la parole aux *faits*. Pour y arriver, il ne suffit pas de s'adresser à toutes les ressources de l'expérience et de la dissection la plus délicate, il faut encore et avant tout amonceler un tas de faits empruntés à la clinique et aux recherches anatomo-pathologiques : par l'étude impartiale de ces documents, dont la valeur doit être rigoureuse, la solution du problème deviendra un jour définitive.

..

La méthode que nous avons suivie dans nos nouvelles expériences sur les singes est celle que nous avons appliquée à l'étude de la résection expérimentale du récurrent chez les autres animaux. Le nerf récurrent est recherché avec soin, isolé le long de la trachée, puis réséqué sur une partie de son trajet. Nous avons essayé à plusieurs reprises de contrôler la réussite de l'opération en inspectant le larynx, soit directement, soit au laryngoscope : cet examen est très difficile chez les singes et ne nous a donné qu'exceptionnellement ce que nous en attendions.

(1) BROECKAERT. — *Deux cas de paralysie récurrentielle avec examen histologique des muscles et des nerfs du larynx*. Presse Otolaryngologique Belge, n° 2, 1904.

Pour nous assurer de l'immobilité de la corde vocale, preuve certaine de la section du nerf, nous avons été obligé de pratiquer une brèche dans la trachée ou bien de sectionner transversalement la membrane crico-trachéale : cette opération, faite avant de procéder à la mort du singe, nous a permis de nous rendre compte de l'aspect de la glotte et de la suppression du mouvement de l'une des cordes vocales.

Le larynx fut soigneusement excisé, placé dans l'alcool ou le formol et débité en coupes micrométriques transversales de manière à faciliter l'étude comparative des parties symétriques.

Les coupes, faites par notre ami distingué, le Dr *Beyer*, ont été colorées d'après la *méthode trichromique* ⁽¹⁾ de *Ramon y Cajal*, modifiée par le Prof. *Forns*, qui a bien voulu nous initier à tous les détails de sa technique.

Nous avons pratiqué la résection du récurrent sur quatre singes appartenant les uns au genre *macacus*, les autres au genre *rhesus*. Deux d'entre eux ont été laissés en vie un mois ; le troisième fut tué après 3 mois, l'autre après 5 mois.

Après une survie d'un mois, le changement survenu dans

(1) Voici le *modus operandi* : inclusion à la celloïdine, lavage des coupes à l'eau distillée pour les débarrasser complètement de l'alcool ; séjour de 5 à 10 secondes dans une solution de carmin lithiné. [Carmin lavé de Grüber 2.5 grammes ; Eau saturée de Li_2CO_3 100 grammes ; [= 0.75 grammes Li_2CO_3 pour 100 H_2O]]. Les coupes sont débarrassées de l'excès de colorant dans l'alcool chlorhydrique à 1 %, jusqu'à coloration rose de la préparation ; on les lave à l'eau distillée, et les passe dans une solution concentrée de picro carminate d'indigo (dissoudre 1 gramme carmin d'indigo dans 100 grammes solution aqueuse saturée d'acide picrique) ; après 5 à 7' de séjour dans ce liquide, la coupe est plongée dans de l'eau acétique (environ 1 goutte par gramme d'eau) : on passe enfin rapidement dans l'eau ; on déshydrate dans l'alcool absolu, assez vite pour que la celloïdine ne se dissolve pas, on éclaire à la créosote et on monte au Baume.

A la suite de ce traitement les noyaux des cellules épithéliales, conjonctives, lymphoïdes, musculaires se colorent en rouge ; les faisceaux primitifs des muscles prennent une coloration brunâtre, le tissu conjonctif est vert, le cartilage hyalin bleu d'azur ; les noyaux des cellules cartilagineuses indigo. Les couleurs dominantes sont le vert, le rouge-brun, le bleu, d'où le nom de *méthode trichromique*.

le larynx n'est guère apparent. A la simple inspection de l'organe à l'œil nu, les deux muscles postérieurs paraissent absolument indemnes; l'examen macroscopique des autres muscles ne permet pas de se prononcer sur leur état d'atrophie.

L'étude des coupes est plus démonstrative : déjà, à la loupe, on reconnaît immédiatement le côté qui correspond à la section du nerf. Les fibres musculaires les plus externes du thyromastoïdien s'y montrent très pâles et séparées les unes des autres par des intervalles plus ou moins larges.

A un grossissement plus fort, nous remarquons que les fibres qui appartiennent au *thyro-aryténoïdien externe* ont perdu leur striation transversale; elles sont plus pâles que celles du côté opposé et plus amincies. La striation longitudinale existe encore dans la plupart d'entre elles et même, en certains endroits, on retrouve un véritable pinceau de fibrilles. Surtout vers son attache thyroïdienne, le muscle présente une pullulation nucléaire très active : les noyaux y sont très nombreux, facilement reconnaissables à leur coloration intense.

A mesure que nous nous rapprochons de la muqueuse les fibres reprennent leur striation; elles sont plus volumineuses, plus tassées et n'offrent plus les caractères du processus atrophique.

Dans le *crico-aryténoïdien latéral* et dans le *crico-aryténoïdien postérieur* il n'apparaît pas la moindre altération, pas même une diminution appréciable du volume des fibres.

Après cinq mois, ces troubles trophiques ont atteint un degré extrême.

Comme on peut s'en convaincre en jetant un coup d'œil sur une coupe transversale (fig. II), le muscle thyro-aryténoïdien d'un côté est réduit au tiers de son volume comparativement à celui du côté opposé. Le rétrécissement de la surface de section des muscles crico-aryténoïdiens postérieur et latéral est beaucoup moins apparent à la simple inspection à la loupe. Si l'on examine toutefois avec grande attention, on constate que les muscles qui correspondent au nerf lésé ont une coloration légèrement différente des autres; leurs faisceaux sont plus amincis et séparés par des espaces clairs.

Examinés avec l'objectif à immersion, les muscles nous

montrent les altérations histologiques dans leurs moindres détails.

Le *tyro-aryténoïdien externe* n'est plus constitué que par quelques rares fibrilles où il n'est plus guère possible de retrouver de la striation. Certaines fibres semblent réduites à leur gaine enveloppant des noyaux très nombreux. Ça et là les contours des faisceaux primitifs eux-mêmes ont disparu et le protoplasme est devenu le siège de *tuméfaction trouble*. Par endroits, le faisceau primitif est gonflé, légèrement noueux, paraissant distendre le sarcolemme.

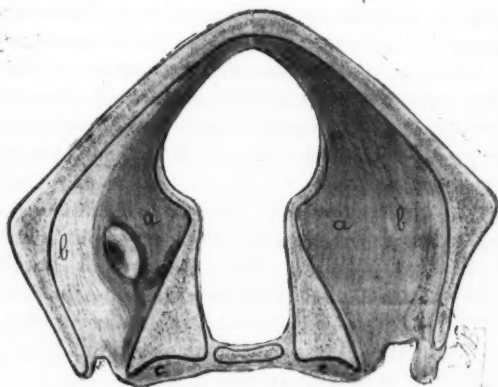


Fig 2

Dans le *thyro-aryténoïdien interne*, nous ne constatons qu'une diminution de volume des fibres ; la striation, tant transversale que longitudinale, y est conservée. La régression plasmodiale et cellulaire y est à peine visible.

Il en est de même du *crico-aryténoïdien postérieur* et du *crico-aryténoïdien latéral* : les fibres y paraissent simplement réduites de volume, amincies, plus pâles. Si l'on rencontre dans le champ du microscope quelques fibres coupées obliquement, on y remarque de suite la présence de disques transversaux.

En somme, c'est le *thyro-aryténoïdien externe* qui est le siège d'une atrophie et d'une dégénérescence très avancées, tandis que les autres muscles présentent des altérations nutritives beaucoup moindres.

Toutes nos expériences sur les animaux nous fournissent donc des données concordantes : la section du récurrent démontre à toute évidence que le muscle abducteur, loin d'être plus vulnérable, survit plus longtemps à la destruction complète de ce nerf que le *tyro arythénoidien externe*. Nous ne désirons retenir pour le moment que ce fait affirmé par des expériences nombreuses. Il serait pourtant bien intéressant d'étudier le pourquoi de cette limitation de l'atrophie à un seul parmi les différents muscles innervés par un même nerf. Pour Grabower ⁽¹⁾ la cause en devrait être recherchée dans les fibres nerveuses récurrentielles, notamment dans la direction variable des branches de ce nerf. « Dass Broeckaert nichts anderes degeneriert gefunden hat als den m. thyreo-arytan externus beruht vielleicht darauf, dass in dem in diesen Muskelabschnitt einzichenden Nervenzweige die traumatische Degeneration weiter vorgeschritten war, als in den übrigen und dies hat vielleicht seinen Grund darin, dass dieser Nervenzweig die direkte axiale Fortsetzung des Recurrens darstellt. » C'est ainsi que cet auteur s'exprime dans une étude toute récente et très remarquable sur la distribution et le nombre des filets nerveux dans le larynx.

L'hypothèse est peut-être très ingénieuse, mais elle n'est pas de nature à entraîner notre conviction. Même en admettant que la branche destinée au muscle thyro-aryténoïdien externe corresponde à l'axe du récurrent, il ne s'ensuit pas qu'il y ait toujours pour ce motif dégénérescence et atrophie isolées ou prédominantes de ce muscle.

Il nous semble plus logique d'expliquer cette différence réactionnelle par l'existence d'une *innervation supplémentaire*. D'après Exner, la plupart des muscles laryngiens recevraient

(1) GRABOWER. — Die Verteilung und Zahl der Nervenfasern in den Kehlkopfmuskeln und die Hinfalligkeit der Erweiterers der Stimmritze. Archiv für Laryngologie. Bd. XVI, Heft 2, 1904.

des fibres nerveuses de renforcement soit du laryngé supérieur, soit du laryngé inférieur du côté opposé. Comme nous l'avons dit dans notre travail sur le Récurrent, nous admettons avec *De Beule* que la théorie d'*Exner*, d'après laquelle l'innervation *motrice* du larynx serait double et bilatérale, n'est pas d'accord avec les faits. Toutes les expériences, notamment celles de *Franck* et *Hallion*⁽¹⁾, ont démontré que chaque nerf récurrent innerve la moitié correspondante des muscles intralaryngiens. D'ailleurs, quand ce nerf est sectionné la corde garde une immobilité absolue et les seuls mouvements que l'on observe dans cette moitié du larynx sont dus à la contraction du muscle crico-thyroïdien ou de l'ary-aryténoïdien. Ce fait nous paraît décisif pour rejeter l'existence de toute autre *innervation motrice* supplémentaire. Il n'exclut cependant pas le bien-fondé de cette autre hypothèse que nous avons défendue à plusieurs reprises, et d'après laquelle les muscles du larynx recevraient des fibres nerveuses provenant du *sympathique cervical*.

Ces fibres abordent-elles les muscles par l'intermédiaire des nerfs laryngés ou bien accompagnent-elles les différentes branches des artères du larynx ?

Sur cette question très intéressante mais difficile à résoudre nous aurons à revenir dans un prochain travail.

(1) FRANÇOIS FRANCK et HALLION. — *Innervation du larynx par les récurrents* (Société de biologie), 9 juillet 1904.

II

RÉSULTATS PERSONNELS DU TRAITEMENT DES VERTIGES, DES BOURDONNEMENTS DE LA SURDITÉ PAR LA METHODE DE BABINSKI (1).

Par **TRÉTROP**,

Chef de service aux Hôpitaux civils d'Anvers.

Peu de temps après la communication d'ensemble de Babinski sur le traitement des affections de l'oreille, et en particulier du vertige auriculaire par la rachicentèse (2), en février dernier, j'ai recherché systématiquement, tant en clientèle privée qu'à ma clinique hospitalière, les cas auxquels la méthode était logiquement et scientifiquement applicable et c'est le résultat de cette étude clinique personnelle que je désire vous donner aujourd'hui.

Mais avant cela, il n'est pas inutile de résumer en quelques lignes les origines de la méthode, et ce qu'elle a donné entre les mains de son auteur.

L'idée d'appliquer la rachicentèse au traitement des maladies fonctionnelles de l'organe auditif fut chez Babinski, comme il le dit lui-même, le résultat d'un syllogisme. Au cours d'études physiologiques sur le vertige voltaïque, Babinski fut amené à rechercher ce que devenait ce vertige dans les cas pathologiques.

Si l'on applique les électrodes d'un courant continu de quelques milliampères seulement aux tempes ou aux apophyses mastoïdes d'un sujet normal, on constate au passage du cou-

(1) Communication à l'assemblée annuelle des spécialistes belges. Bruxelles, juin 1904.

(2) BABINSKI. — *Annales des maladies de l'oreille*, février 1904.

rant du vertige, des nausées, du nystagmus. De plus la tête s'incline du côté du pôle positif.

Les physiologistes n'étaient pas d'accord sur le mécanisme de cette action du courant. Pour élucider la question, Babinski recourut à l'examen de ce qui se passe chez les malades de l'oreille et il constata généralement que « dans les lésions uni-
« latérales l'inclinaison prédomine ordinairement du côté ma-
« lade ou même ne s'opère que de ce côté quel que soit le sens
« du courant ».

Sachant, d'autre part, que la surdité hystérique ne donne pas cette réaction, notre distingué confrère en conclut que le vertige voltaïque était occasionné par une excitation du labyrinthe, qui, comme nous le savons, n'est pas lésé dans la surdité d'origine hystérique.

Chez des malades ayant l'oreille normale, soumis à la rachicentèse pour faire le diagnostic cytologique, Babinski constata que la résistance au vertige voltaïque diminuait à la suite de cette opération, et c'est alors qu'il fit le syllogisme suivant :

a) le vertige voltaïque a pour origine l'excitation du labyrinthe ;

b) la rachicentèse agit sur le vertige voltaïque ;

c) donc la rachicentèse agit sur le labyrinthe.

La méthode utilisée est celle que vous connaissez telle qu'on l'applique couramment au cytodagnostic ou à la rachicocainisation.

Une asepsie rigoureuse de la région, des instruments et des mains de l'opérateur s'impose.

La quantité de liquide retirée au début fut de 4 à 6 centimètres cubes, plus tard elle fut portée à 15 ou 20 centimètres cubes, d'emblée.

C'est cette méthode que nous avons suivie chez nos malades.

Nous avons ponctionné tous les sujets dans le décubitus latéral après anesthésie de la peau au coryleur et nous avons fait indifféremment la ponction de Quincke ou celle de Chipault. Nos ponctions portent actuellement sur une quinzaine de personnes dont certaines ont été ponctionnées plusieurs fois.

Les quantités de liquide retirées en une fois ont varié de 6 à 18 centimètres cubes.

Pendant la ponction, à part chez certains malades pusillanimes, une tendance syncopale, nous n'avons rien observé de spécial. La douleur est presque nulle, elle n'est perçue qu'au moment de la piqure de la peau et quand on retire l'aiguille; grâce au chlorure d'éthyle beaucoup de personnes ne la perçoivent même pas.

Les résultats fonctionnels ont été encourageants. Les vertiges ont été régulièrement influencés et ont généralement complètement disparu.

Les bourdonnements ont suivi une marche analogue et, si je m'en rapportais à ma statistique jusqu'à ce jour, je serais tenté de dire qu'ils ont presque disparu comme les vertiges.

Quant à la surdité, dans 3 cas j'ai obtenu, à n'en pas douter, un résultat inespéré.

Voici quelques observations démonstratives avec les feuilles acoumétriques.

L'acoumétrie prise avant et après la ponction, à l'aide de l'acoumètre millimétrique que j'ai eu l'honneur de vous présenter en 1902, ne laisse aucun doute sur l'amélioration considérable de l'audition.

OBSERVATION 1. — V. Julienne, âgée de 46 ans, atteinte de surdité totale à droite depuis environ trois ans qui s'est accompagnée de vertiges et de vomissements. Les maux de tête sont fréquents.

Le 14 octobre 1903, lorsque je la vois pour la première fois, je constate non seulement que toute perception par l'air est abolie du côté droit, mais qu'il en est de même pour la perception crânienne. Le diapason placé sur l'apophyse mastoïde n'est pas perçu.

Par un traitement persévérant et continu, la perception par conductibilité cranio-tympanique réapparaît légèrement mais c'est tout ce que je puis obtenir.

Au commencement d'avril, je retire par rachicentèse environ 7 centimètres cubes de liquide dans des tubes stériles préalablement jaugés, et quelques jours plus tard la malade entend du côté atteint la voix haute à 20 centimètres de distance, la bonne oreille étant maintenue hermétiquement bouchée.

Vers le milieu d'avril, je fais une nouvelle ponction lombaire. Le liquide sous pression donne un jet de 8 à 10 centimètres de

longueur, je retire environ 10 centimètres cubes de liquide bien clair.

La céphalée post-opératoire est moindre que précédemment et l'ouïe augmente de nouveau ainsi qu'on le constate pour la voix haute perçue à 40 centimètres et d'après une nouvelle mesure acoumétrique.

Voici la feuille des valeurs auditives de cette malade avant et après l'intervention. Ce procédé de mesure rigoureuse est à l'abri de toute suggestion ou simulation.

OBSERVATION II. — B. Marie, 27 ans, ancienne adénoïdienne, atteinte de surdité depuis quinze ans avec vertiges et bourdonnements, traitée sans succès antérieurement. Je retire par ponction lombaire environ 16 centimètres cubes de liquide bien clair.

Trois jours plus tard, les vertiges disparaissent, les bourdonnements aussi, il reste, dit la malade, un faible ronflement. La malade accuse un soulagement considérable dans toute la tête.

Quant à la surdité, elle est tellement améliorée que les personnes de l'entourage ont toutes remarqué que la malade entend la conversation comme jamais auparavant elle n'en était capable, même en s'approchant très près des personnes et en tendant l'oreille. Elle déclare spontanément n'avoir depuis quinze ans jamais entendu comme aujourd'hui.

Voici sa feuille acoumétrique qui montre nettement les progrès réalisés. Il est à noter que j'avais auparavant traité cette malade par les méthodes usuelles sans le moindre succès.

OBSERVATION III. — G. Marie, 20 ans, atteinte depuis plus d'un an d'une surdité totale droite qui est survenue avec un cortège de nausées, vertiges et vomissements contre laquelle tous les traitements, s'ils n'ont pas complètement échoué, ont été cependant peu efficaces.

Je retire par ponction lombaire environ 13 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien. La malade en est fort incommodée les premiers jours ; elle doit garder la position horizontale ; l'inappétence, une céphalée intense, de l'insomnie, des vomissements ne la quittent pas pendant la première semaine. Puis, tout s'amende et la malade qui n'entendait absolument rien du côté droit entend la voix haute. Elle témoigne spontanément d'une amélioration manifeste de l'ouïe. L'ouïe fort affaiblie aussi du côté gauche s'est considérablement relevée.

La feuille acoumétrique ci-jointe, donnant les valeurs précises avant et après l'intervention, montre le gain obtenu.

OBSERVATION IV. — Bien que la ponction lombaire ait échoué,

Valeur millimétrique de l'acuité auditive de B. Marie
mesurée à l'acoumètre spécial du docteur Trétiop.

Date :	8-3-04	17-5-04	31-5-04	Observations
<i>Oreille droite</i> :				
Montre.	—	—	—	
Diapason	0	52	57	
Musique	—	—	—	
Voix humaine	—	—	—	
<i>Oreille gauche</i> :				
Montre.	—	—	—	
Diapason	40	46	49	
Musique	—	—	—	
Voix humaine	—	—	—	

Conductibilité oratio-tympanique. { oreille droite
oreille gauche

Epreuve de Rinne. { oreille droite
oreille gauche
Epreuve de Weber. { oreille gauche
oreille droite

Surdité très prononcée de
puis 15 ans.
Entend la voix haute ac-
tuellement à 50 centi-
mètres.

Valeur millimétrique de l'acuité auditive de G. Marie
mesurée à l'acoumètre spécial du docteur Trétrôp.

Date :	(1) 25-2-04	(2) 31-5-04	Observations
<i>Oreille droite</i> : Montre. . . .	—	—	(1) Avant la ponction. (2) Après la ponction.
Diapason	—	39	
Musique	—	—	
Voix humaine	—	—	
<i>Oreille gauche</i> : Montre. . . .	52	88	
Diapason	75	168	
Musique	21	78	
Voix humaine	15	68	

Conductibilité cranio-tympanique. { oreille droite
oreille gauche

Epreuve de Rinne. { oreille droite
oreille gauche } Epreuve de Weber. { oreille gauche
oreille droite }

l'observation mérite d'être relatée en quelques mots en raison de sa rareté clinique.

Un jeune matelot robustement constitué a été atteint de surdité totale au cours d'une fièvre typhoïde. La surdité a coïncidé avec l'administration d'une dose normale de quinine, comme le malade en avait pris du reste antérieurement.

Les recherches que j'ai pratiquées sur l'organe auditif des sujets ayant succombé à la fièvre typhoïde m'ont assez fréquemment montré une congestion intense de tout l'organe et notamment du labyrinthe. Les exsudats hémorrhagiques de la caisse ne sont pas rares. La quinine qu'on a accusée autrefois de produire la congestion du labyrinthe mais que l'on considère plutôt aujourd'hui comme un décongestionnant de l'oreille interne a-t-elle eu ici quelque influence ? C'est un point difficile à élucider. Du côté des tympans pas de lésions à constater, mais une pâleur très marquée de toute la membrane et notamment de la région du manche du marteau.

Bien qu'il n'y e t point de symptômes d'irritation du labyrinthe mais plutôt ceux d'une lésion profonde, après l'insuccès des traitements les plus variés institués depuis, je me suis cru autorisé à essayer la rachicentèse chez ce malade devenu incapable de reprendre sa profession pour gagner sa subsistance.

Une première ponction au commencement d'avril a fourni 12 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien bien clair qui sortait sous pression. Les suites ont été nulles, pas de maux de tête, mais aussi pas d'amélioration. J'ai reponctionn  ce malade ultérieurement, lui enlevant cette fois environ 18 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien. Le sujet a réagi davantage que la première fois mais la surdité est rest e absolue tant aux sons transmis par l'air qu'aux vibrations sonores d'objets mis en contact avec la boîte crânienne. Il est donc à craindre que le labyrinthe ne soit frappé de mort définitive.

OBSERVATION V. — C'est la relation fort probante de ce qu'on peut obtenir par la ponction lombaire dans certains cas invétérés de vertiges et de bourdonnements datant de plusieurs années et traités sans grande amélioration par les autres méthodes.

Il s'agit d'un officier de police que j'ai présenté en mai dernier à la Société de médecine d'Anvers. Bien constitué, âgé de 50 ans, en service depuis vingt-sept ans et atteint depuis trois ans de vertiges, bourdonnements et surdité, il avait subi des traitements de médecins non spécialistes sans succès et si je l'avais momentanément amélioré, au cours des soins que je lui donnais depuis un

an, je n'arrivais pas à le débarrasser de ses symptômes pénibles. Les nausées n'étaient pas rares. Le signe de Romberg était nettement accusé.

Dans les derniers mois, les symptômes s'étaient aggravés au point que par moment ce malade se trouvait dans l'impossibilité de faire son service.

Je fis la ponction lombaire et ne retirai que 8 centimètres cubes de liquide qui sortit péniblement goutte à goutte. Au cinquième centimètre, il y eut déjà sensation de défaillance.

La ponction fut suivie de douleurs dans la nuque et dans le dos qui forcèrent le sujet à s'aliter quelques jours. Puis la tête devint très dégagée, les vertiges et les bourdonnements disparurent complètement. La surdité a peu changé, elle s'est plutôt légèrement améliorée. Il y a d'ailleurs en plus chez ce sujet une atrophie progressive des conduits auditifs, notamment du conduit gauche.

Comme le sujet l'a déclaré lui-même à la Société de médecine d'Anvers, il se sent tout autre depuis l'intervention, il est extrêmement heureux du changement complet survenu dans son état et il a repris ses fonctions dans des dispositions qu'il ne se connaissait plus depuis trois ans.

J'ai ponctionné des cas de labyrinthite syphilitique, des cas de surdi-mutité, sans avoir encore observé jusqu'à ce jour de résultats qui méritent d'être rapportés. Beaucoup de cas sont encore trop récents et d'ailleurs Babinski ne rapporte qu'un succès éclatant sur 106 cas ponctionnés.

Au point de vue de la surdité, j'ai eu une série heureuse, peut-être un peu à cause du choix spécial des malades. Babinski accuse 13 % d'amélioration de l'ouïe sur 106 malades. Personnellement j'en ai manifestement 3 cas sur 15, soit 20 %, mais ma statistique est trop réduite pour établir un pourcentage.

Pour résumer la méthode de traitement de Babinski d'après les données de l'auteur et notre expérience personnelle jusqu'à ce jour, nous dirons que :

1° dans les cas de labyrinthisme accompagnés ou non de lésions d'autres parties de l'organe auditif, lorsque les autres traitements sont sans effet, on est autorisé à proposer la ponction lombaire, tout en avertissant le malade que ce n'est pas

une panacée, mais une méthode qui donne un certain pourcentage de guérisons et aussi des insuccès.

Les vertiges souvent si pénibles sont les symptômes qui sont le plus favorablement influencés, puis viennent les bourdonnements et en dernier lieu la surdité.

Il convient d'ajouter ici entre parenthèses que l'emploi persévérant et judicieux du masseur-raréfacteur de Delstanché peut, en décompressant le liquide labyrinthique, donner aussi dans des cas semblables des résultats parfois inespérés, comme nous l'avons observé personnellement dans certains cas où les symptômes rendaient l'existence à charge. Mais il faut se garder de le laisser utiliser par le malade lui-même qui en use à tort et à travers et n'arrive qu'à se nuire.

2° La surdi-mutité nous paraît justiciable de la méthode. Elle aura d'autant plus de chances de réussite que l'examen approfondi aura montré qu'il existe encore une certaine perception du côté de l'oreille interne et que celle-ci aura été développée par un traitement médico-éducatif approprié.

Ici, on ne préconisera la méthode que comme une chance de guérison à tenter, sans rien promettre.

Dans ces deux catégories de cas : affections labyrinthiques pures ou compliquées ou surdi-mutité, un examen approfondi de chacun d'eux, avec notation des troubles et appréciation de la valeur auditive, s'impose préalablement à toute intervention si l'on veut éviter les erreurs.

Les affections labyrinthiques pures seront les plus efficacement influencées.

Quels sont les dangers ou contre-indications de la rachicentèse en l'occurrence ?

Babinski nous dit textuellement : « La rachicentèse ne présente aucun danger, n'exposant pas les malades qui s'y soumettent à une aggravation, doit être tentée, sauf contre-indication spéciale, chez tous les sujets qui sont atteints de troubles auriculaires réfractaires aux divers modes de traitement local. »

Cette conclusion est fort générale et il ne nous étonnerait pas qu'elle dépasse quelque peu la pensée de l'auteur. Si on l'appliquait à la lettre, puisqu'on ne nous dit pas après com-

bien de temps le traitement local doit être considéré comme inopérant, on en arriverait à ponctionner un grand nombre de malades.

Les contre-indications de la ponction lombaire ont été trop bien étudiées pour en parler encore ici. En ce qui concerne l'intelligence, question qui nous fut posée par des parents au sujet de leurs enfants, il n'y a pas lieu d'avoir les moindres craintes. Dans les observations de Babinski, lorsqu'il y avait des troubles mentaux coexistants, ils ont été, au contraire, régulièrement améliorés.

Pour toute sûreté, il sera bon, surtout dans les cas douteux, de ne point pratiquer seul la ponction lombaire. Il est, en effet, des plus utiles qu'un praticien surveille le pouls et la respiration pendant que l'opérateur, débarrassé de ce souci, procède tranquillement à la ponction et recueille dans de bonnes conditions le liquide rachidien.

Personnellement à part la céphalée plus ou moins prolongée, parfois des nausées et des vomissements assez tenaces, symptômes bien connus, rappelant parfois par leur intensité ceux de la méningite, mais disparaissant régulièrement, nous n'avons rien observé de spécial. Nous avons pratiqué la ponction les sujets étant couchés et la peau anesthésiée au coryleur. La douleur même chez les enfants a été pour ainsi dire nulle. Quant aux suites opératoires, avec l'asepsie rigoureuse des instruments et des mains de l'opérateur et de l'endroit de la ponction, nous n'en n'avons observé aucune. Pour panser la piqûre et la mettre à l'abri de l'infection, du collodion iodoformé et un léger feutrage d'ouate stérile sont excellents.

L'otologie vient donc de s'enrichir d'une méthode nouvelle qui peut dans certains cas déterminés faire disparaître les vertiges et les bourdonnements et même parfois améliorer notablement la surdité.

III

CLINIQUE OTOLOGIQUE DE L'HOPITAL LARIBOISIÈRE
SERVICE DU D^r SEBILEAU

PONCTION LOMBAIRE ET AFFECTIONS DE L'OREILLE (1)

Par

E. LOMBARD,

et

H. CABOCHE,

oto laryngologiste des hôpitaux
de Paris.

ancien assistant d'oto-rhino-
laryngologie à l'hôpital
Lariboisière.

Dans cette communication, nous voudrions faire connaître les résultats que nous avons obtenus, dans quelques affections de l'oreille, otites sèches, adhésives avec surdité, bourdonnements ou vertiges, par les ponctions lombaires pratiquées suivant la méthode de Babinski, et les réflexions qu'ils nous suggèrent.

Pour cette étude thérapeutique, nous nous sommes efforcés de choisir, à la consultation de l'hôpital Lariboisière, des cas cliniques aussi nettement définis que possible. Il y a intérêt, en effet, nous semble-t-il, pour se rendre bien compte de la valeur thérapeutique de la méthode, à s'adresser uniquement à des cas pour lesquels un traitement purement otologique n'est pas susceptible de donner de résultats.

Il est, en effet, très fréquent de voir des catarrhes tubo-tympaniques, non soignés ou insuffisamment soignés, s'accompagner, outre la surdité, de bourdonnements et de vertiges; tous symptômes qui disparaissent avec quelques insufflations

(1) Communication au VII^e Congrès international d'otologie, Bordeaux, 1-4 août 1904.

d'air par la trompe d'Eustache ou par des séances méthodiques de bougirage de la trompe. Nous avons aussi rencontré, au cours de nos recherches, plusieurs de ces cas auxquels on avait proposé, en ville, la rachicentèse, et qui guérissent très simplement par les moyens sus-énoncés.

D'autre part, il n'est pas rare non plus d'observer des cas de surdité où les lésions sont mixtes en quelque sorte et où, aux lésions habituelles de l'otite sèche, se joignent les lésions catarrhales de la muqueuse tympanique. La variabilité des symptômes fonctionnels, qui est la règle là où l'élément catarrhal intervient, pouvant fausser l'interprétation des résultats, nous avons aussi éliminé cette catégorie de cas.

Le hasard des consultations, et aussi la réelle rareté des faits de cet ordre, ne nous a pas permis de trouver de cas de surdité et vertige où, *sans lésions de l'oreille moyenne constatables objectivement ou par les épreuves auditives, tout semble se passer dans le labyrinthe* (surdité nerveuse pure); aussi nous sommes-nous cantonnés à l'otite sèche proprement dite, avec ou sans insuffisance labyrinthique. Mais là encore nous nous sommes attachés à choisir des cas nettement diagnostiquables et à préciser, *autant que possible* le degré et le siège de la lésion. S'il est résulté de cette manière de faire une certaine restriction de notre champ d'expérience, et une longueur peut-être fastidieuse des observations, nous espérons avoir fait cependant œuvre utile, car seule la précision des observations pourra permettre de comparer et de justement apprécier les résultats obtenus par les différents auteurs.

Pour les différentes épreuves que nous avons eues à pratiquer, nous nous sommes constamment servis des mêmes instruments :

Un diapason dont la durée moyenne de perception aérienne et osseuse, prise par rapport à nous, est de 60" (perception aérienne) et 30" (perception osseuse). Les valeurs obtenues ne sont évidemment que relatives à notre propre audition.

Une montre qui, chez un grand nombre de sujets à oreille en apparence normale, et dans la salle où nous opérons, est entendue à plus de cinq mètres.

Enfin, pour les épreuves de l'audition à la voix haute ou

chuchotée, nous n'avons jamais employé les phrases où la part du devinement est trop grande, mais uniquement des mots, toujours les mêmes, formés surtout de consonnes (tambour, tampon, bonbon, planche, tranche, manchon, bouchon, etc.) de façon à rendre nos différents résultats comparables entre eux.

OBSERVATION 1. — *Otite sèche. Immobilité des premiers osselets. Bourdonnements. Vertiges. Amélioration subjective immédiate non persistante des bourdonnements.*

M^{me} Sch..., quarante-cinq ans, vient à la consultation de l'hôpital Lariboisière pour surdité, bourdonnements et vertiges. La surdité, les bourdonnements datent de dix ans ; les vertiges dateraient seulement de septembre ou octobre 1903.

La surdité est survenue peu à peu, progressivement ; elle ne s'en apercevait pas ; son entourage lui faisait remarquer qu'elle faisait souvent répéter les mots. La surdité est moins accentuée dehors, au milieu du bruit.

Les bourdonnements sont survenus en même temps que la surdité ; d'abord peu intenses et se produisant alternativement dans chaque oreille, ils existent maintenant (*12 février 1904*) dans les deux oreilles, extrêmement intenses, continus nuit et jour. Ils sont beaucoup plus forts à gauche qu'à droite. Ils n'empêchent pas le sommeil. Ils s'accompagnent de céphalée bilatérale frontale.

Les vertiges se produisent, au maximum, trois fois par semaine ; souvent une fois ou deux par semaine ; quand ils se produisent (de préférence le matin), il lui semble que tous les objets se mettent à tourner et elle est obligée de s'asseoir ou de s'appuyer à un objet résistant ; mais jamais il n'y a chute ; en même temps, les bourdonnements deviennent plus intenses.

Toutes les causes qui congestionnent la tête, chaleur, lecture, attention, augmentent les bourdonnements.

Son mari aurait été atteint de tuberculose pulmonaire et de syphilis ; mais la malade ne semble pas avoir été contaminée : pas de fausse couche, cinq enfants morts dans les convulsions à six semaines, deux mois et deux ans, l'aîné actuellement âgé de vingt-deux ans. Ces enfants tous sains en venant au monde et sans trace cutanée d'infection syphilitique.

La malade est plutôt de forte corpulence ; la face est vultueuse, les pommettes présentent des varicosités comme celles de certains

cardiaques (rien au cœur), très nerveuse, pas de réflexe pharyngé ; pas de stigmates d'hystérie bien caractérisés.

Les tympans des deux côtés sont un peu opaques ; les marteaux ont leur situation et leur direction normales, mais sont complètement immobiles.

Les trompes sont perméables.

Les épreuves de l'audition donnent les résultats suivants :

	Oreille droite		Oreille gauche	
	avant Politzer	après Politzer	avant Politzer	après Politzer
Montre air . .	0	0	0	0
Montre os. . .	0	0	0	0
Voix haute . .	Crée = 0	0	Très haute = contact	0
Voix chuchotée.	0	0	0	0
Diapason air. .	0	0	10"	0
Diapason os . .	12", 14"	8", 10"	14", 15"	0
Weber			Positif	
Paracousie loint.	négative		négative	0
Romberg . . .	0	0	0	0
Galton	A la 12 ^e division est à peine entendu ; au-dessous ne l'est pas		A la 12 ^e division = 2 ^m 50 ; à partir de 10 = 0 ^m 50 ; au-dessous à peine entendu.	

Siegle Marteau immobile à droite et à gauche

Trompes . . . Très perméables " "

Le 13 février 1904, première ponction lombaire.

Accuse avant la ponction une céphalée intense et des bourdonnements très forts, a eu des vertiges en venant à l'hôpital.

On enlève 10 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien, qui s'écoule sous pression. Dès le sixième centimètre cube accuse que sa tête est allégée et que les bourdonnements diminuent à droite. La ponction terminée, elle déclare n'entendre plus de bourdonnements, à peine à droite, mais tout autant à gauche. Le diapason os n'a pas changé à gauche ; mais la durée moyenne est de 30" à droite. Nous disons moyenne, car la durée varie dans des proportions assez considérables à des examens successifs ; elle

semble d'autant moindre que le nombre des épreuves augmente ; enfin, fait que nous avons vérifié sur un grand nombre de malades, elle varie aussi avec le point d'application du diapason, le maximum d'audition se produisant quand le pied du diapason est sur la région antrale, le minimum à la pointe avec une durée intermédiaire à la région temporale.

14 février 1904. — N'entend pas mieux ; les bourdonnements ont reparu ; cependant, ils seraient moins intenses.

15 février. — Dans l'après-midi, aurait pu parler pendant une heure avec ses voisines de lit, distantes d'environ trois mètres, sans que celles-ci aient eu besoin d'élever la voix. Mais nous ne constatons rien de cette soi-disant amélioration : mêmes valeurs pour la montre, la voix haute et la voix basse.

16 février. — Bourdonnements aussi intenses qu'avant la ponction ; elle se lève, marche sans vertige ; quand, assise sur son lit, elle veut se coucher, « sa tête semble attirée en arrière comme si son poids était énorme ». Pas d'amélioration de l'audition pour la voix ; cependant, nous constatons une amélioration du diapason air (12" droite et à gauche) et aussi du diapason os, mais ces différentes valeurs avec des variations tellement importantes que nous sommes obligés de prendre une moyenne.

17 février. — Apparition des règles.

18 février. — La malade dit que, sans comprendre la voix haute, en conversation elle entend cependant plus clairement le son de la voix. L'amélioration porterait surtout sur l'oreille droite, dont les bourdonnements sont maintenant imperceptibles. La lourdeur de tête a diminué. Les épreuves par le diapason air et le diapason os sont les mêmes que précédemment.

Au cours des épreuves par le diapason, nous constatons qu'au moment où le pied du diapason appliqué sur la mastoïde gauche cesse d'être entendu et est enlevé, la malade déclare que ce côté est dégagé et que les bourdonnements reparaissent à droite.

25 février. — Les règles étant terminées, nouvelle ponction lombaire de 15 centimètres cubes de liquide qui, cette fois, s'écoule avec beaucoup moins de pression. Vers le huitième centimètre cube, les bourdonnements du côté gauche, qui avaient résisté jusque-là, s'atténuent : « J'entends encore les bruits de clochette, mais plus le hou hou. » De ce même côté gauche, on constate alors une amélioration de l'audition pour les mots qui sont entendus (voix haute) à 40 centimètres. Diapason air 14". Diapason os 28".

29 février. — Les bourdonnements de l'oreille gauche sont re-

venus très forts ; le matin, au bain, a eu un vertige. Les mots sont entendus (voix haute à 5 centimètres seulement) ; la voix chuchotée n'est toujours pas entendue ni la conversation.

Au moment où le diapason, appliqué sur la mastoïde gauche, n'est plus entendu et est enlevé, de nouveau la malade nous déclare que les bourdonnements disparaissent de ce côté et se transportent à droite. Cette oreille droite aurait cessé de bourdonner vers le milieu de la journée, les bourdonnements reparaissent à gauche avec leur même intensité. D'ailleurs, ce ne serait pas une disparition totale des bourdonnements à gauche, mais bien plutôt une diminution de leur intensité.

En résumé, la conversation n'est nullement mieux entendue ; les mots prononcés à voix haute semblent un peu mieux entendus à droite, mais comme ce sont toujours à peu près les mêmes mots qui reviennent, il faut tenir compte de ce fait que la malade les devine plutôt qu'elle ne les comprend. Les bourdonnements sont un peu atténués à droite, pas beaucoup à gauche. Quant aux vertiges, ils ne semblent pas avoir été influencés par le traitement, puisqu'elle en a présenté un quatre jours après la deuxième ponction.

Revue le 29 juillet 1904. — Aucune amélioration : les bourdonnements sont toujours aussi forts avec un peu de vertige par moment. La surdité a augmenté.

OBS. II. — *Otite sèche. Immobilité des premiers osselets. Insuffisance labyrinthique. Surdité. Vertiges. Bourdonnements. Aucune amélioration.*

Louis G..., soixante-deux ans, entre dans le service du Dr Sebieau, salle Woillez, pour surdité, vertiges et bourdonnements.

La surdité existe des deux côtés. A droite, elle remonterait à l'âge de six ans ; il y aurait eu de ce côté des phénomènes d'otorrhée dont il reste, en effet, des vestiges sur le tympan. A gauche, la surdité ne remonterait pas au delà de dix ans et serait survenue brusquement ; il aurait pris froid à la tête (?), et le lendemain il était sourd et aussi sourd que maintenant ; la surdité n'aurait pas augmenté depuis. Il ne se rappelle pas avoir été dur d'oreille avant cela. Les bourdonnements ont apparu presque aussitôt après.

Les bourdonnements sont extrêmement intenses et simulent tantôt le bruit d'un balancier, tantôt celui d'une chute d'eau. Ils existent des deux côtés.

Le malade accuse un état vertigineux presque constant ; il est quelquefois des jours sans en avoir. C'est surtout une sensation de vide dans la tête ; mais il y a quelquefois aussi de grands vertiges qui le forcent à se cramponner aux objets pour ne pas tomber, et s'accompagnent de vomissements. Il avait eu des vertiges bien avant sa surdité, mais il les attribuait à la présence d'un ver solitaire qui était son commensal et qui persistèrent après la disparition de ce dernier.

La surdité est très prononcée comme on peut le voir par le tableau suivant ; elle devient absolue au milieu du bruit.

	Oreille droite		Oreille gauche	
	avant Politzer	après Politzer	avant Politzer	après Politzer
Montre air . .	0	0	Contact à (peine)	Contact (à peine)
Montre os . .	0	0	0	0
Voix haute . .	0, même criée	0	0m,50, 0m,75	0m,50, 0m,75
Voix chuchotée.	0	0	0	0
Diapason air . .	0	0	Légèrement perçu	
Diapason os . .	0	0	6"	6"
Weber			Gauche	
Galton	Le son le plus aigu n'est pas entendu. Le son le plus grave est entendu au contact.		Sons graves et aigus entendus au contact seulement.	

Trompes Perméables à droite surtout.

L'examen des tympans montre :

A droite, dans le cadran postéro-supérieur, une cicatrice du tympan répondant probablement à une ancienne otorrhée ; tout le quadrant antéro-inférieur est, en outre, extrêmement épaissi ; le marteau est complètement immobile.

A gauche, le marteau est également complètement immobile, et la membrane présente, en outre, des lésions scléreuses avec amincissement ; dégénérescence calcaire au centre, amincissement d'une partie du quadrant postérieur et inférieur.

Le malade est un homme de taille moyenne, très fort, très gras,

atteint de bronchite chronique avec emphysème ; plutôt pâle, ayant toujours été sujet aux vertiges.

Pas de syphilis. Pouls fort, un peu tendu, sans lésion cardiaque. Urines normales. Réflexes normaux.

Ajoutons que, récemment, il s'est enfin décidé à faire soigner ses oreilles. Pendant huit mois, il a été soigné en ville par des insufflations d'air dans la trompe d'Eustache. Il en aurait tiré une amélioration de l'ouïe (?) mais nullement des bourdonnements.

20 juin 1904. — Première ponction lombaire ; on retire 15 centimètres cubes de liquide qui sort sous très forte pression.

Les jours suivants, on ne constate aucune amélioration des bourdonnements ni de l'ouïe ; il y aurait une légère sédation de la vague sensation vertigineuse qu'il ressent habituellement ; mais en outre il accuse de la céphalée qu'il localise en différents points de la tête, notamment à l'occiput. Les épreuves de l'ouïe n'ont pas changé.

4 juillet. — Nouvelle ponction de 15 centimètres cubes, qui cette fois s'écoulent avec peu de pression. Pas plus de modification que la première fois.

15 juillet. — Nouvelle ponction de 15 centimètres cubes. Le liquide s'écoule goutte à goutte avec une lenteur extrême. Pas plus de succès que les deux premières fois.

En somme aucun changement dans la surdité, les bourdonnements ni même le vertige, qui a fait sa réapparition ces jours-ci, dans sa forme très légère. Mais il se plaint toujours de céphalée par points isolés qu'il n'avait pas avant la ponction.

Sorti le 22 juillet 1904.

OBS. III. — *Surdité. Vertiges. Bourdonnements. Ankylose probable de l'étrier. Ponction lombaire. Amélioration subjective et objective des vertiges. Amélioration apparente de l'audition non constatable à l'examen.*

M^{me} G., cinquante-quatre ans, vient le 7 décembre 1903 à la consultation du Dr Sebileau, à Lariboisière, pour surdité, bourdonnements et vertiges.

Elle est tout à fait sourde depuis deux ans. Mais depuis de longues années elle se soignait pour surdité. Depuis le mois de septembre elle accuse des vertiges ; elle fut prise, dès cette époque, dans la matinée en marchant, d'un violent vertige avec chute et perte de connaissance ; depuis, une seule fois, elle eut du vertige avec perte de connaissance. Depuis, elle a quelquefois, jusqu'à

deux fois par jour, des vertiges, surtout le matin, au lever, lorsqu'elle se baisse ; alors se produisent des bourdonnements d'oreille, puis des vertiges avec nausées et chute soit en avant, soit en arrière, sans perte de connaissance.

Quand nous la voyons (7 décembre 1903), les vertiges se sont un peu calmés sous l'influence d'iodure de potassium prescrit par son médecin.

Les épreuves de l'audition indiquent une double lésion de l'oreille moyenne, avec mobilité du marteau, mais imperméabilité totale de la trompe d'Eustache à l'insufflation ; l'introduction d'une bougie est possible des deux côtés ; mais même après le bougirage, l'air ne passe toujours pas.

Elle entre à l'Hôpital le 8 mai 1904. Elle a toujours des bourdonnements ; mais (comme à la précédente visite) elle déclare qu'ils sont intermittents, cessent quelquefois de paraître pendant huit jours ; ils se montrent de préférence après les repas ou dans la nuit, ou le matin au réveil.

Les vertiges ont un peu diminué depuis le dernier examen : ils se produisent surtout le matin ; jamais au repos, mais à l'occasion d'un mouvement, quand elle lève brusquement la tête. La nuit, si elle se couche à gauche ou sur le dos, le vertige apparaît ; tout tourne et il lui semble qu'elle perdrait connaissance ; si pendant le sommeil elle se tourne par mégarde sur le côté gauche, le vertige apparaît et la réveille.

Si on lui fait tourner brusquement la tête, les vertiges apparaissent avec battements de cœur et nausées. — Pas de signe de Romberg.

Jamais malade, dit-elle ; elle souffre cependant un peu de l'estomac ; et ces pesanteurs d'estomac, qui ont coïncidé avec l'apparition des vertiges, sont attribuées par elle aux nombreux médicaments qu'elle a absorbés.

Elle présente des troubles vaso-moteurs très accentués : à la moindre émotion, si elle ne comprend pas une question qu'on lui pose, la face devient immédiatement très rouge.

N'a pas eu de syphilis, pas d'enfants ni de fausse couche.

Père mort à trente-neuf ans des suites d'un refroidissement, mère morte à quarante-cinq ans. Ni l'un ni l'autre n'étaient sourds, pas plus que les deux sœurs bien portantes.

Le cœur ne présente rien d'anormal à l'auscultation, le poulx bat à 80, il est un peu tendu. Les autres viscères ne révèlent rien d'anormal à l'examen. Pas de troubles de la sensibilité ni des réflexes. Urines normales.

Les tympans des deux côtés sont un peu enfoncés, un peu mats et amincis ; les marteaux sont mobiles, sensibilité normale du conduit et de la membrane. Imperméabilité absolue de la trompe.

	Oreille droite		Oreille gauche	
	avant Politzer	après Politzer	avant Politzer	après Politzer
Montre air . . .	0m,01	Pas de modification	0	Pas de modification
Montre os . . .	0		0, même contact	
Voix haute . . .	0m,02		à peine (contact)	
Voix chuchotée.	0		0	
Diapason air. . .	12"		12"	
Diapason os . . .	30", 35"		25", 27"	
Weber	?			
Gellé	Pas de modification		Pas de modification	
Paraousie loint.	Positive		Positive	

Siegle Marteau mobile à droite.

Trompes Absolument imperméables

Mai 1904. — Ponction lombaire : 12 centimètres cubes, liquide clair sous pression. Le résultat immédiat est un mal de tête qui dure jusqu'au soir. Les jours qui suivent, elle se sent un peu soulagée : elle peut rester couchée sur le dos sans éprouver de vertige. Les bourdonnements, lorsqu'ils se produisent, sont beaucoup moins intenses.

17 mai. — Nouvelle ponction : 13 centimètres cubes. Le lendemain et le surlendemain, elle peut se coucher sur le côté gauche sans que le vertige apparaisse. Pourtant le 22 mai, dans la nuit, à deux heures du matin, s'étant couchée sur le côté gauche, elle est réveillée subitement : « elle croyait d'abord qu'elle avait faim ; puis il lui sembla que le plafond allait tomber sur elle » ; en proie à des nausées, elle était obligée de rester assise dans son lit, les traits d'une pâleur extrême. Depuis elle n'a plus eu de vertiges et se trouve très améliorée.

Elle sort le *23 mai*.

Les épreuves de l'audition n'indiquent pas grand changement, comme le montre le tableau ci-joint :

	Oreille droite		Oreille gauche	
	avant Politzer	après Politzer	avant Politzer	après Politzer
Montre air . . .	0 ^m ,01		Contact à peine	
Voix chuchotée.	Un peu entendue (?)		0	
Voix haute . . .	0 ^m ,02		Entendue (?)	
Diapason air . .	12"		12"	
Diapason os . . .	30", 35"		25", 27"	
Weber			Positif	
Gellé	Pas de modification		Pas de modification	
Paraousie loint.	positive		positive	

En résumé il paraît y avoir une amélioration des bourdonnements et des vertiges (quoiqu'elle eût encore un vertige violent la veille de son départ). Elle dit aussi entendre mieux ; mais les épreuves de l'audition n'ont pas changé et les mots que nous employons pour mesurer l'audition étant peu variés, son amélioration auditive apparente tient vraisemblablement à ce qu'elle devine les mots chuchotés qui ont déjà été prononcés à voix haute.

Nous la revoyons le 15 juin, elle n'a pas eu de vertige depuis. Les bourdonnements sont atténués. Mêmes épreuves auditives.

Revue le 29 juillet 1904. Les bourdonnements sont plus forts qu'avant la ponction ; la surdité, d'après son entourage, a manifestement augmenté. Les vertiges sont demeurés atténués subjectivement ou objectivement. Cependant, elle aurait eu encore, vers le 13 juillet, un violent vertige la nuit, analogue à celui qu'elle avait éprouvé avant son départ de l'hôpital.

OBS. IV. — *Ancienne spécifique : stigmates d'hystérie. Vertiges. Surdité. Bourdonnements unilatéraux. Amélioration des vertiges ; augmentation des bourdonnements.*

M^{me} G .., quarante-huit ans, se plaint de surdité, bourdonne-

ments de l'oreille gauche avec vertiges et entre à l'hôpital Lariboisière le 10 juillet 1904.

Le début remonte à quatre ans et demi ; elle est prise alors d'un grand vertige ayant duré deux heures, avec chute sans perte de connaissance, et qui semble s'être accompagné de troubles d'ordre différent puisque, à ce moment, elle comprenait ce qu'on lui disait sans qu'elle pût répondre. A ce moment, les bruits d'oreille n'existaient pas.

Six mois après elle a de grands ennuis ; elle est reprise de vertiges avec battements de cœur sans chute, mais la forçant à s'appuyer sur quelqu'un ou aux objets environnants pour pouvoir marcher.

Depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août 1900, elle eut aussi des vertiges tous les jours en même temps qu'apparaissent des bruits dans l'oreille gauche qui lui semble moins entendre, comme si elle était bouchée.

Elle consulte à ce moment à Lariboisière où on lui donne des cachets de valérienate de zinc et en même temps des pilules dont elle ne devra user qu'au moment des grands vertiges, en ayant soin de ne pas dépasser trois. Elle eut seulement l'occasion d'utiliser une seule fois une de ces pilules. Immédiatement après l'absorption de cette pilule, les bourdonnements disparurent subitement : « il lui sembla qu'elle tombait tout à coup dans le silence ».

Mais les bourdonnements reparurent bientôt pour rester continuels, et les vertiges par intermittence tous les mois, toutes les six semaines, quelquefois tous les deux mois ; cet état vertigineux étant entrecoupé par de grands vertiges avec chute et battements de cœur très prononcés. En janvier 1904, en février et en août 1904, les grands vertiges se sont produits jusqu'à trois fois par mois, s'accompagnant pendant toute leur durée de hoquets répétés, et, le lendemain, pendant trois ou quatre heures, de serrement et sensation de boule à la gorge. Depuis, elle a eu presque continuellement de petits vertiges se produisant souvent quatre à cinq fois par mois.

Les bruits qu'elle ressent sont de deux ordres :

1° Des bruits de scie sciant la pierre, très rapides, non synchrones au pouls ;

2° Bruits de chute d'eau.

C'est une malade pâle, d'aspect chétif.

Il y a six ans, elle a eu des accidents spécifiques diagnostiqués et soignés à Saint-Louis.

Le tympan gauche semble normal comme couleur et tension ; le

marteau est immobile au Siegle. La trompe est perméable. La sensibilité de la membrane et du conduit auditif est extrêmement diminuée.

A droite, pas de lésions apparentes de la membrane; le marteau a toute sa mobilité; pas de troubles de sensibilité de la membrane ni du conduit. Trompe perméable.

	Oreille droite		Oreille gauche	
	avant Politzer	après Politzer	avant Politzer	après Politzer
Montre air. . .	4 mètres		Contact	
Montre os. . .	Entendue		Entendue à droite	
Voix haute . .	Normale		0m,50	
Voix chuchotée.	3 mètres		0	0
Diapason air. .	23"	45"	12"	0
Diapason os. .	19"	25"	17"	un
				peu distinct
Weber	Indifférent	Passe à droite	Indifférent	
Rinne	Négatif		Négatif	Négatif
Gellé	Positif (?)	Négatif (?)	Positif (?)	Négatif (?)
Paracousie loint.	0		Entend un son	
Galton	Entend		Entend	Entend distinctement

Vertige provoqué par compression { Négatif à droite.
dans les conduits { Positif à gauche.
Trompes Perméables.
Marteau Marteau mobile à droite.

Inégalité pupillaire; pupille droite très dilatée.

Examinée à la consultation d'ophtalmologie, on a constaté des lésions de choroidite spécifique avec inégalité pupillaire et paralysie de l'accommodation.

On constate à un premier examen de l'hémihypoesthésie gauche qu'on ne retrouve plus à un examen pratiqué quelques jours après.

Les mouvements de la tête à droite ou à gauche provoquent le vertige.

Le réflexe pharyngé existe à peine. Le réflexe patellaire est normal.

Pas de rétrécissement appréciable du champ visuel.

L'examen des viscères et des urines ne révèle rien d'anormal.

Etant donnés les antécédents spécifiques, on commence par la soumettre au traitement. Trois injections de calomel sont faites sans aucun succès.

12 juillet 1904. — Ponction lombaire (15 centimètres cubes), le liquide s'écoule goutte à goutte, très lentement. Elle semble avoir un soulagement immédiat, car dès que la ponction est terminée, à une question que nous lui posons elle répond qu'elle peut tourner la tête à droite et à gauche sans crainte d'oscillation.

13 juillet. — Encore un vertige léger ; il lui semble que le lit se déplace.

15 juillet. — Le vertige n'existe plus ; elle dit que sa tête est plus légère ; mais les bruits de scie sont plus intenses que jamais.

19 juillet. — Les vertiges sont revenus forts quoique moins intenses qu'avant la ponction. Mais les bruits de scie sont beaucoup plus forts qu'avant la ponction ; et elle accuse en permanence une céphalée occipitale qu'elle n'avait habituellement qu'au moment des vertiges.

21 juillet. — N'a plus eu de vertiges, mais les bourdonnements sont toujours aussi forts.

24 juillet. — A encore eu un petit vertige vite dissipé ; nouvelle ponction de 15 centimètres cubes.

Les bourdonnements ne diminuent pas.

26 juillet. — Toujours aucune amélioration des bourdonnements qui seraient plutôt exagérés.

29 juillet. — Aucune amélioration des bourdonnements ni de la surdité. Elle peut remuer la tête sans provoquer le vertige, mais celui-ci « a tendance à reparaitre ».

obs. v. — *Otite sèche. Osselets immobiles. Surdité et bourdonnements. Insuffisance labyrinthique. Amélioration passagère des bourdonnements.*

M. P..., cocher de fiacre, quarante-trois ans, se présente à la consultation de Lariboisière, pour surdité et bourdonnements intolérables, le 9 mai 1904.

Le début de l'affection remonterait au mois de novembre précédent. A la suite d'un rhume il se serait aperçu que

l'oreille gauche entendait bien moins. Il se fait examiner dans une clinique où, à la suite d'une insufflation d'air dans la trompe d'Eustache, il est pris immédiatement de sifflements d'oreille en même temps que d'un peu de vertige qui disparaît d'ailleurs aussitôt. Depuis lors, il entend très mal de l'oreille gauche et les sifflements persistent. Il ne semble pas se préoccuper beaucoup de son oreille droite dont l'audition n'est cependant pas très brillante.

Les bourdonnements sont de deux sortes :

1° Des sifflements en jets de vapeur isochrones au pouls (oreille droite seulement).

2° Un ronflement diffus dans toute la tête.

C'est un homme fort, très congestif, à face vultueuse. Pas de syphilis. Pas de lésions apparentes des viscères. Rien dans les urines. Pas d'alcoolisme.

Ce sont surtout les bourdonnements dont il se plaint, mais aussi de la surdité qui va en augmentant.

La surdité est d'ailleurs moins prononcée dans le bruit, dans la rue que dans le silence ou dans l'appartement.

	Oreille droite		Oreille gauche	
	avant Politzer	après Politzer	avant Politzer	après Politzer
Montre air . .	Contact		0 même contact	
Montre os. . .	Un peu		Nulle	
Voix chuchotée	Contact		0	
Diapason os . .	10"		15"	
Rinne . . .	négatif	négatif	négatif	négatif
Weber . . .			A gauche	
Paracousie loint.	Positive		Positive	

Membranes Immobiles à droite.
 Trompes : Perméables »
 Nez, Cavum Rien de notable.

43 mai 1904. — On retire 15 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien qui sort sous une pression énorme. Il accuse immédiatement de la céphalée ; mais les jours suivants il se sent très

soulagé; le ronflement de la tête a presque complètement disparu; les sifflements persistent.

20 mai. — Redoublement des bourdonnements qui n'ont jamais été si forts.

22 et 24 mai. — Deux ponctions sont faites. Le malade se trouve très soulagé; les bourdonnements sont très atténués, par moment ils disparaissent complètement, le ronflement est aussi très atténué. Souvent le matin les bourdonnements ont complètement disparu; mais reviennent dans la même journée.

Il sort le 25 mai; à ce moment la montre est entendue à droite à 2 centimètres, à gauche au contact, le Schwabach est de 13" à droite et à gauche.

Nous le voyons le 20 juin; la conversation est toujours difficile, ronflements et sifflements ont reparu, « peut-être un peu moins forts ».

Obs. VI. — *Otite sèche. Immobilité du marteau. Surdité sans vertige ni bourdonnements. Ponction lombaire. Amélioration objective.*

M^{me} Hey..., quarante ans, vient à la consultation de l'hôpital Lariboisière, pour surdité bilatérale.

  droite elle n'entend plus depuis l'âge de dix ans; à cette époque, elle aurait eu dans cette oreille des douleurs terribles qui se seraient calmées au bout d'un jour sans suppuration.

Depuis un an, l'oreille gauche se prend; au début, il y a eu des bruits de souffle dans l'oreille pendant huit jours; puis les bourdonnements ont cessé, mais la surdité a augmenté.

Elle a été soignée par les insufflations d'air dans la trompe, aux Sourds-Muets, pendant six semaines sans résultat.

Nez et cavum sains.

Examen des urines: rien d'anormal.

  droite, le tympan est presque normal, non rétracté; mais le marteau est très peu mobile.

  gauche, la membrane présente des stries scléreuses; le manche, un peu rétracté, est également peu mobile.

Le 3 mars 1904, ponction lombaire; 20 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien. Aucun changement immédiat; mais une demi-heure après, céphalée frontale intense; elle n'ose pas s'asseoir dans son lit, car alors elle éprouve un peu de vertige qui ne cesse que si elle reste allongée, immobile, sans tourner la tête à droite ou à gauche.

	Oreille droite		Oreille gauche	
	avant Politzer	après Politzer	avant Politzer	après Politzer
Montre air. . .	1 cent.	1 cent.	5 cent.	5 cent.
Montre os. . .	Positive		Positive	
Voix haute . .	A peine 0 ^m ,25	Légère amélioration	2 ^m pour les mots 3 p. conversation	2 ^m pour les mots 3 p. conversation
Voix chuchotée.	0 ^m ,15	0 ^m ,15	0,40 p. les mots	0,40 p. les mots
Diapason air. .	0, sauf si forte- ment frappé 5"		20"	
Diapason os . .	20" moyenne	24", 25"	27"	24", 25"
Weber	Indifférent		Indifférent	
Paracousie loint.	0		Positive	

Siegle Marteau très peu mobile à droite.

Trompe. Perméable à droite.

Le 6 mars. — L'état est le suivant :

Oreille droite : D. air, frappé modérément, 7"8" ; D. os. 25" ; montre air, 1 centimètre ; voix haute, 35 à 40 centimètres ; voix chuchotée, pas modifiée.

Oreille gauche : D. air, 15" ; D. os, 30" ; voix haute, 2^m, 50 (pour les mots) ; voix chuchotée, 50 centimètres.

Il semble, en somme, qu'il y ait une légère amélioration ; mais la malade ne le trouve pas ainsi et, le 12, sort sur sa demure ; les vertiges ont disparu, mais pas la céphalée.

Nous la revoyons *fin mai 1904*. L'audition est toujours dans le même état ; mais sa céphalée a persisté.

OBS. VII. — *Surdité. Vertiges. Bourdonnements. Ponction lombaire. Aucune amélioration.*

Coud..., vingt-six ans, cultivateur, vient à Lariboisière pour surdité, vertiges et bourdonnements, le 15 juillet 1904

C'est un enfant assisté du département de la Seine ; il a perdu sa mère alors qu'il avait cinq ans et son père à onze ans.

La surdité est bilatérale et absolue à droite ; à gauche moins accentuée, mais déjà très prononcée.

A droite, la surdité remonte à dix ans ; elle s'est installée lentement, progressivement.

Au mois d'*octobre 1903*, il devient subitement sourd de l'oreille gauche ; puis, deux ou trois jours après, et aussi subitement, il est pris, à deux reprises, de vertiges qui le font tomber sous sa charrue ; il voit les objets tourner autour de lui dans le plan horizontal, et il est entraîné avec eux ; mais il ne perd pas connaissance ; ces phénomènes s'accompagnent de bourdonnements intenses dans l'oreille gauche. En même temps, l'oreille droite, qui jamais n'avait bourdonné, fut le siège de bourdonnements intenses qui n'ont pas cessé depuis.

Depuis cette époque, les vertiges reparaissent deux fois par jour, entraînant la chute.

Les bourdonnements sont caractérisés par un ronflement à gauche, un sifflement à droite ; ils sont surtout intenses au moment des vertiges.

L'examen de l'oreille montre à droite un tympan un peu opaque ; le marteau est complètement immobile au Siegle. Sensibilité normale de la membrane et du conduit.

A gauche, le tympan a son aspect normal ; le marteau est légèrement enfoncé et très peu mobile.

	Oreille droite		Oreille gauche	
	avant Politzer	après Politzer	avant Politzer	après Politzer
Montre air. . .	0	0	0	0
Montre os. . .	0	0	0	0
Voix haute . .	Contact		Contact	
Voix chuchotée.	0	0	0	0
Diapason air. .	0	Perçu	0	Perçu
Diapason os . .	25"	25", 27"	25"	2", 27"
Weber	?	?	?	?
Paracousie loint.	0	0	0	0

Siegle Marteau immobile à droite.

Trompes Perméables »

Les mouvements brusques de rotation de la tête ne provoquent pas le vertige.

Signe de Romberg : oscille très fortement, sur sa base de sustentation, surtout d'avant en arrière, mais aussi de droite à gauche.

Réflexes rotuliens abolis.

Pas de signe d'Argyl Robertson.

Pas d'anosmie.

L'examen des viscères ne révèle rien d'anormal. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

Le malade est resté à la Pitié, dans le service du Dr Babinski, du mois de mai au mois de juillet. On lui a fait trois ponctions lombaires sans succès.

A la première ponction il aurait eu un peu de soulagement ; mais, depuis, vertiges et bourdonnements sont revenus avec la même intensité.

Si nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur ces observations, nous pouvons considérer les résultats au triple point de vue de la surdité, des bourdonnements et des vertiges.

I. En ce qui concerne la *surdité*, nous pouvons énoncer les constatations suivantes :

1° Jamais nous avons eu d'amélioration de l'audition *pour la conversation* ;

2° Quelquefois nous avons constaté une légère amélioration de l'audition des mots prononcés à voix haute ou chuchotée ;

3° Quelquefois aussi une augmentation de la durée de la perception osseuse ou aérienne des diapasons.

Mais ces remarques, intéressantes à enregistrer en tant que faits, n'ont aucun intérêt au point de vue thérapeutique qui nous occupe. Ce que le malade demande, *ce n'est pas d'entendre mieux le son d'un diapason, mais la conversation*. D'ailleurs, ces constatations ne sont peut-être pas rigoureuses ; car la durée de la perception du diapason vibrant sur le crâne varie dans des proportions sensibles, suivant qu'on l'applique sur la région antrale, la pointe mastoïdienne ou un peu plus haut en empiétant sur la région temporale ; or, est-on jamais sûr, au cours de deux examens répétés à un certain intervalle l'un de l'autre, d'appliquer le pied du diapason exactement au même endroit ? Enfin, il serait très utile d'avoir des appareils acoumétriques immuables qui permettent de mesu-

rer d'une façon comparable les différentes valeurs auditives.

II. En ce qui concerne les *bourdonnements*, nous avons une atténuation durable, deux améliorations très passagères ; un *statu quo* ; et une augmentation (obs. III).

III. Les *vertiges* semblent bien être *plus influencés que les deux autres symptômes*.

Sur cinq cas de vertiges, nous constatons trois améliorations nettes (obs. I, III, IV) et deux insuccès (obs. I et VII).

Les améliorations sont nettes en ce sens que les malades se disent soulagés (ils sont seuls juges), et nous avons pu constater deux améliorations objectives (obs. III et IV) puisque chez l'une de nos malades, le décubitus dorsal et latéral gauche, impossibles avant la ponction, et dans l'autre les mouvements de rotation de la tête furent rendus faciles sans provoquer de vertige.

Dans tous ces cas heureux comme dans le cas d'amélioration des bourdonnements, nos malades accusaient une sensation de légèreté de la tête, « comme si leur tête était dégagée ».

Mais nous n'avons pas eu de guérison absolue. La veille de son départ, la malade de l'observation III, très heureuse, très soulagée, avait encore eu dans la nuit un vertige terrible.

En résumé : Dans les cas d'otites que nous avons traités, à part les symptômes vertigineux qui, dans les limites et proportions que nous venons d'indiquer, ont été améliorés, les autres symptômes pénibles se sont montrés rebelles.

Il ne nous a pas paru exister de relation entre l'amélioration obtenue et la tension du liquide céphalo-rachidien au moment de la ponction.

Enfin, les malades qui ont été le plus améliorés (obs. I et III) sont des malades qui présentaient des troubles vasomoteurs très prononcés de la région de la tête ; et l'on pourrait se demander si un traitement général ne pourrait pas, chez cette catégorie de malades, produire les mêmes effets que la rachicentèse.

Ajoutons, enfin, que dans l'observation VI, la céphalée consécutive à la ponction n'avait pas disparu deux mois et demi après notre intervention.

IV

CLINIQUE OTOLOGIQUE DE L'HOPITAL SAINT-ANTOINE
SERVICE DU D^r LERMOYEZ

CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIC DES TROUBLES DE
L'ÉQUILIBRE PAR LÉSION BULBAIRE ⁽¹⁾.
HEMIASYNERGIE, LATEROPULSION, MYOSIS AVEC
FOYER DE RAMOLLISSEMENT BULBAIRE, SYNDROME
DE BABINSKI-NAGEOTTE

Par **H. BOURGEOIS**, ancien assistant d'otolaryngologie à l'hôpital
Saint Antoine.

Les troubles de l'équilibre, le vertige sont la réaction commune de lésions ou de troubles diversement localisés soit dans les centres, soit dans les organes périphériques, telle l'oreille interne, de l'appareil d'équilibration. Le diagnostic de cette localisation sera basé non sur les caractères du vertige, mais sur les symptômes associés au vertige et sur la notion d'étiologie. Pratiquement, par exemple, l'examen de l'oreille permettra de rétrécir le champ des hypothèses dans le domaine de l'otologie (labyrinthisme, labyrinthite, abcès du cervelet) ou au contraire, l'oreille étant mise hors de cause, il appartiendra au neurologue de faire le diagnostic de tumeur cérébelleuse, de ramollissement bulbaire.

On peut imaginer cependant des cas où la coexistence d'une affection auriculaire et d'une lésion tout à fait indépendante des centres nerveux viendra singulièrement compliquer le problème. Le plus souvent, si l'oreille est en cause, le diagnos-

⁽¹⁾ L'observation qui fait l'objet de ce travail a été communiquée au VII^e Congrès International d'otologie. Bordeaux. 4 août 1904.

tic sera encore facile parce qu'une complication otitique est habituellement précédée ou accompagnée de signes locaux significatifs (rétention, douleur, réaction mastoïdienne). Mais ce n'est pas là une règle infailible, M. Dieulafoy a publié un cas d'abcès cérébelleux consécutif à une otite entièrement guérie. L'examen de l'oreille est donc en pareil cas insuffisant, et l'auriste devra se doubler d'un neurologiste.

L'observation que nous publions est justement celle d'une malade chez qui la coexistence d'une otite et d'un foyer de ramollissement dans le bulbe nous fit porter le diagnostic erroné d'abcès du cervelet. Elle nous a paru d'autre part digne d'intérêt comme contribution aux travaux encore récents de Babinski et Nageotte, Bonnier, sur le vertige bulbair (¹) d'autant que le Dr Nageotte a bien voulu prendre la peine de faire l'examen histologique du bulbe.

OBSERVATION. — M. Emma, lingère, 47 ans, entre dans le service de M. Lermoyez à l'hôpital Saint-Antoine, le 17 décembre 1903; elle est depuis quinze jours soignée dans un service de médecine pour des vertiges et de la céphalée.

Tout ce qu'on peut savoir sur ses antécédents et le début de sa maladie se résume à ceci : à l'âge de 8 ans, elle a eu un écoulement de l'oreille droite qui dura un an; puis l'écoulement disparut, et la malade ne se préoccupa plus de son oreille.

Il y a trois mois, la malade eut de très violentes douleurs d'oreilles, empêchant absolument tout repos.

Ces douleurs durent 10 jours; puis l'écoulement de pus apparut, les douleurs sont dès lors moins fortes, l'écoulement était abondant et tachait l'oreiller.

Il a duré neuf jours environ. Puis cessation complète de l'écoulement, des douleurs, la malade reprend ses occupations.

Il y a quinze jours elle est prise d'une douleur intense dans la

(¹) BABINSKI : De l'asynergie cérébelleuse. Soc. Neurologique de Paris, 9 nov. 1899. — BABINSKI : Hémiasynergie et hémitreblement d'origine cérébello-protubérantielle, *ibidem*, 7 fév. 1901. — BABINSKI et NAGEOTTE : Hémiasynergie, latéropulsion et myosis bulbaires. Soc. Neurologie, 17 avril 1902 et *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1902, N° 6. — Pierre BONNIER : Soc. Biologie, 27 décembre 1902, et *Presse Médicale*, 18 fév. 1903, 2 sept. 1903, 16 déc. 1903.

moitié droite de la tête et de vomissements en même temps que de grands vertiges.

La malade qui vit seule est transportée à l'hôpital Saint-Antoine, où on la soumet immédiatement à un traitement syphilitique intensif. Depuis lors, l'état s'est aggravé et on la fait passer au service de M. Lermoyez où elle est admise.

Examen les 18 et 19 décembre. — Les deux phénomènes prédominants sont les vertiges et la céphalée qui font que la malade se refuse à tout mouvement, à toute parole, sauf pour gémir et supplier qu'on la calme.

Le vertige est provoqué par le moindre mouvement de la tête et des yeux ; mais il apparaît, parfois spontanément, la malade étant couchée et au repos ; les objets semblent tourner de droite à gauche dans un plan horizontal.

Si on place la malade dans la situation assise, ce qu'elle refuse à faire d'elle-même, le vertige est très intense. La station debout est absolument impossible ; grand vertige avec chute à droite.

Au repos, le vertige est provoqué par une excitation vive de la sensibilité : projection de la lumière d'un miroir de Clar, pression sur la région temporo-occipitale droite qui est douloureuse ; ce vertige est en outre très augmenté par l'épreuve des pressions centripètes dans l'oreille droite, alors que la même expérience dans l'oreille gauche est sans effet.

Ce vertige s'accompagne de troubles oculo-moteurs très marqués.

Nous avons dit que la malade voyait les objets tourner de droite à gauche dans le plan horizontal ; il lui arrive aussi d'accuser de la diplopie et de voir deux têtes à la même personne sur une même ligne horizontale.

Au repos, léger nystagmus horizontal quand le regard est porté à droite, un peu de nystagmus quand le regard est porté à gauche, il semble que l'œil gauche a quelque peine à se porter en dehors.

La projection de la lumière du miroir de Clar produit un nystagmus rotatoire très marqué.

Mais c'est l'épreuve des pressions centripètes qui trouble le plus complètement le jeu de l'appareil oculo-moteur. Si avec la poire de Politzer munie de l'embout de Gellé on souffle un coup brusque dans l'oreille gauche, aucune réaction ni subjective, ni objective ; mais si la même expérience est renouvelée à droite, immédiatement les globes oculaires après une ou deux secousses convulsives se fixent en déviation conjuguée gauche ; fixés dans cette situation, les globes oculaires sont encore animés de secousses rota-

toires. Subjectivement, les sensations vertigineuses paraissent entièrement pénibles et accusées, la malade ne peut les analyser. Cet état dure environ une minute et demie à deux minutes.

Pour en finir avec l'examen des yeux : les pupilles sont rétrécies, le réflexe lumineux conservé, il est impossible de constater le réflexe d'accommodation. *Le myosis est beaucoup plus accentué du côté droit.* A l'ophtalmoscope on constate que la papille gauche est de coloration normale, seules les veines sont un peu dilatées ; l'examen de la papille droite est impossible en raison du myosis.

La céphalée hémicranienne droite est extrêmement violente ; elle est continue, pongitive, avec des paroxysmes, elle empêche le sommeil ; elle n'a pas diminué depuis le début de la maladie.

La douleur est très augmentée par la pression au niveau de la région temporale et de la ligne courbe occipitale supérieure. La pression des globes oculaires est douloureuse. Les mouvements passifs de la tête et du cou ne le sont pas.

L'examen de la sensibilité générale est difficile en raison de l'état psychique de la malade, dont les réponses sont contradictoires, il ne semble pas qu'il y ait d'hémianesthésie.

L'examen de la sensibilité thermique, tactile, à la pression n'a pas été fait, non plus que la recherche du sens musculaire.

Réflexes rotuliens diminués, mais difficiles à percevoir en raison de l'impossibilité d'obtenir la résolution musculaire complète.

Pas de contracture, de raideur de la nuque, pas de Kernig.

Il n'y a pas de paralysie, mais une asthénie considérable et généralisée ; la faiblesse musculaire est plus grande à droite (la pression au dynamomètre donne 15 pour la main gauche, 10 pour la main droite).

Ces efforts déterminent un peu de vertige, mais pas de céphalée.

En même temps que de la faiblesse du côté droit, il y a de l'incoordination motrice, la malade étant couchée, les mouvements exécutés au commandement par la main droite sont un peu hésitants.

Cette hésitation est beaucoup plus marquée au niveau du membre inférieur droit, si on demande par exemple à la malade de porter son talon à son genou gauche.

Examen des oreilles. — A droite tympan rouge, rétracté, accolé au promontoire ; pas de suppuration actuelle. La voix basse est perçue à 1^m50, le Weber paraît égal, le Rinne est très légèrement négatif : diapason os 12" ; diapason air 10".

Le conduit auditif gauche est rempli d'une suppuration fétide

que la malade paraît ignorer ; la membrane tympanique présente une petite perforation antéro-inférieure et une large perte de substance postéro-supérieure qui laisse voir des fongosités et permet au stylet de pénétrer vers l'aditus.

Les lésions actuellement constatables des oreilles sont donc beaucoup plus accentuées à gauche qu'à droite, cependant c'est bien du côté droit que l'excitation labyrinthique détermine à la fois un vertige et un nystagmus intenses ; rien de pareil à gauche. Au reste le phénomène est corroboré par la localisation des douleurs à gauche. La mastoïde gauche est tout à fait insensible ; la mastoïde droite est douloureuse à la pression comme toute la moitié droite de la tête, mais il s'en faut que le maximum de la douleur siège à ce niveau, il est localisé comme nous l'avons dit à la région temporo-occipitale.

Phénomènes somatiques. — Les vomissements du début ont cessé ; anorexie complète, poulx petit, régulier à 14. Ni albumine, ni sucre ; pas de fièvre.

État général et état psychique. — L'amaigrissement est très marqué, de même l'asthénie, la prostration. La malade fuit la lumière, craint le moindre mouvement, paraît indifférente à tout sauf à sa douleur qui lui arrache par moments une plainte, répond paresseusement et de mauvaise grâce, comprend du reste très difficilement les questions qu'on lui pose. Il faut ajouter à cela que nous n'avons aucun renseignement sur son état habituel.

En présence des symptômes observés, le diagnostic est hésitant. La notion très nette d'une otite relativement récente, d'une hyperexcitabilité vestibulaire très marquée, on est assez porté à rattacher l'état actuel à l'affection auriculaire. Mais ni les douleurs, ni les résultats fournis par l'examen de l'oreille ne permettent en tous les cas de conclure à une affection de l'oreille interne. Reste l'hypothèse d'un abcès cérébelleux.

Les jours suivants, la céphalée, le vertige sont les mêmes, mais l'état général va s'aggravant ; il paraît évident que la malade est menacée d'une fin prochaine. Malgré l'absence de mastoïdite, de tout trouble du côté du poulx et de la température, de phénomènes méningés, l'hypothèse d'un abcès cérébelleux paraît vraisemblable, elle expliquerait la douleur, les troubles de l'équilibration, l'hémiparésie et l'hémiasynergie homologues, l'état général. Cela paraît être d'autre part la seule chance de salut pour la malade.

M. Lermoyez nous autorise à explorer le cervelet. En raison de l'absence de tout phénomène mastoïdien, nous nous décidons à

ouvrir directement la fosse cérébelleuse en arrière du bord mastoïdien.

Opération le 28 décembre. — La malade est chloroformée; on fait une ponction lombaire qui donne huit centimètres cubes de liquide clair, sans pression ⁽¹⁾. Exploration du cervelet; 1^{re} incision des parties molles juste en arrière du bord postérieur de la mastoïde et parallèlement à ce bord. — 2^e incision partant du sommet de la première et parallèle à la ligne courbe occipitale supérieure; rabattement du lambeau triangulaire en bas et en dedans. En avant le rugine fait saigner la veine émissaire mastoïdienne, tamponnement à la gaze de l'orifice osseux, trépanation de l'écaille occipitale, incision cruciale de la dure-mère; l'exploration à la sonde cannelée, du cervelet et de l'espace sous-arachnoïdien vers la tente du cervelet et vers le sinus latéral, est absolument négative.

On place une mèche de gaze et on suture par-dessus.

La malade mourut le 3 janvier. L'autopsie fut pratiquée le lendemain.

Le cervelet et le bulbe, mis à part, furent confiés à M. Nageotte, médecin de Bicêtre, que nous ne saurions trop remercier pour l'obligeance qu'il a mise à nous faire profiter de sa compétence bien connue et des précieux renseignements qu'il nous a donnés :

Examen anatomique du cervelet et du bulbe par le Dr Nageotte. — La pièce fixée au formol lorsque je l'ai reçue présente à l'inspection deux lésions de siège et d'âges différents. L'une, très apparente, occupe l'hémisphère cérébelleux droit qui est rougeâtre, tuméfié, à surface irrégulière. L'autre se cache dans la moitié droite du bulbe rachidien, à la partie inférieure des olives, et n'apparaît que lorsqu'on pratique des coupes transversales dans cet organe; c'est un ramollissement blanc qui a environ le volume d'une lentille. Il n'existe aucun autre foyer dans le bulbe, la protubérance ou le cervelet.

Les méninges molles sont un peu épaissies; le tronc basilaire est dilaté et ses parois portent des plaques d'endo-périartérite. Pour ne pas revenir sur ce point, j'indiquerai immédiatement que l'examen histologique a permis de constater

⁽¹⁾ Par suite d'une cause indépendante de notre volonté et contrairement à notre intention, l'examen cytologique ne fut pas pratiqué.

dans les méninges et dans les parois de l'artère basilaire, l'existence de lésions inflammatoires chroniques qui peuvent être considérées comme caractéristiques de la syphilis (la tuberculose étant mise à part), à savoir : infiltration de leucocytes et de plasmazellen, phlébite, endo-périartérite), il existe en outre quelques amas très discrets de polynucléaires imputables à l'acte opératoire.

Les lésions de l'hémisphère cérébelleux droit ont été étudiées uniquement sur des coupes macroscopiques. Elles consistent en 1° une cavité en forme de fente, ouverte à l'extérieur, au niveau de la grande circonférence de l'organe ; 2° trois trajets rectilignes faits à la sonde cannelée ; 3° un piqueté hémorrhagique de la substance blanche de cet hémisphère. La teinte rougeâtre des parois des cavités, la coloration foncée et uniforme que prennent les tissus dans la liqueur de Müller indiquent nettement que ces lésions sont toutes de même âge et de date tout à fait récente. Ce sont des lésions traumatiques dues à l'opération, sur ce point il ne saurait subsister aucun doute.

La lésion bulbaire est, au contraire, notablement plus ancienne, et c'est à elle qu'il faut rapporter les symptômes cliniques. Elle prend dans la liqueur de Müller une teinte jaune pâle, caractéristique des tissus bourrés de corps granuleux, c'est-à-dire en pleine période de résorption active et débris myéliniques.

L'aspect de cette lésion sur les coupes pratiquées d'après la méthode de Marchi et la présence de dégénération déjà avancées dans les différents faisceaux blancs sectionnés prouvent que le ramollissement s'est produit depuis plus de quinze jours.

Ce ramollissement bulbaire a été étudié sur une série de coupes faites par la méthode de Marchi. Le foyer est représenté par la figure au point où il offre sa plus grande extension en largeur, il est représenté par une cavité remplie de corps granuleux, colorés en noir par l'acide osmique ; cette cavité est traversée par des vaisseaux volumineux, dilatés et gorgés de sang. La lésion siège sur la partie latérale droite du bulbe, en hauteur elle s'étend sur toute la moitié inférieure de la région

olivaire ; elle détruit le *faisceau latéral du bulbe* comprenant le *faisceau de Gowers* et le *nucleus ambiguus*, les deux tiers antérieurs de la région externe de la *substance réticulée*, une partie de l'*olive bulbaire*, les fibres radiculaires du *spinal bulbaire*, la racine descendante du *trijumeau*, le *faisceau cérébelleux direct*. Elle respecte complètement le faisceau pyramidal et n'atteint pas le faisceau cérébelleux descendant (faisceau de Marchi), au moins dans la très grande majorité de ses fibres, elle respecte également le noyau de Deiters.

Il est à remarquer qu'en aucun point les voies acoustiques proprement dites (nerf cochléaire et vestibulaire, ganglions annexes, trapèze, olive supérieure etc...) ne sont directement touchées par la lésion.

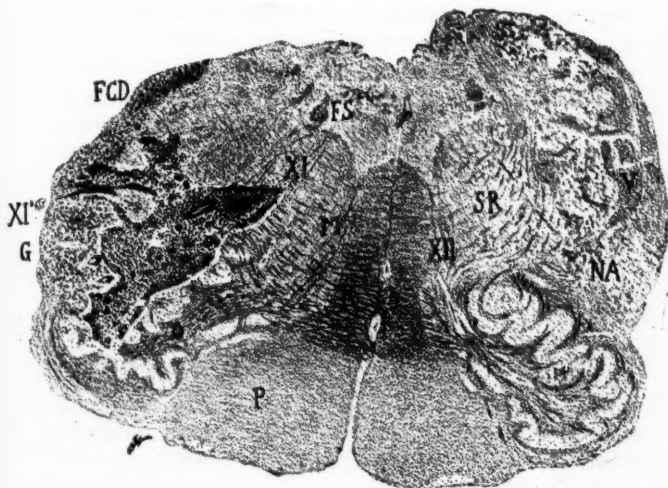
Sur une coupe pratiquée à la partie moyenne du foyer on aperçoit les dégénérescences secondaires suivantes : 1° le *faisceau cérébelleux direct droit*, sectionné dans les parties inférieures de la lésion ; 2° l'anse des *fibres radiculaires du spinal*, comprises entre les origines dans le *nucleus ambiguus* détruit et leur passage à travers la racine descendante du *trijumeau* également détruite ; 3° les *fibres arciformes internes inférieures* qui, venant du noyau cunéiforme gauche, se rendent au ruban de Reil droit et sont sectionnées dans la substance réticulée ; 4° une *partie des fibres émanées de l'olive bulbaire droite* (faisceau olivo-ciliaire) qui traverse l'*olive bulbaire gauche*, sectionnées à leur passage à travers l'*olive bulbaire droite*.

Le faisceau solitaire droit est complètement intact. Au-dessus du foyer on ne voit pas d'autre dégénérescence que celle de la racine du *trijumeau* ; néanmoins il n'est pas possible d'affirmer l'absence de toute dégénération vers la moelle, parce que cet organe n'a pas été examiné, et que le bulbe a été tranché précisément au contact de l'extrémité inférieure du foyer.

Les dégénérescences ascendantes occupent : 1° le *faisceau cérébelleux direct droit* ; 2° le *faisceau olivo-ciliaire* des deux côtés ; 3° le ruban de Reil médian gauche qui contient un assez grand nombre de fibres dégénérées réparties dans toute sa surface de section ; 4° le *faisceau de Gowers droit* ; 5° quelques

fibres verticales éparses dans la substance réticulée de la calotte à droite et à gauche.

La bandelette longitudinale postérieure est intacte.



EXPLICATION DE LA FIGURE

Coupe pratiquée dans la région inférieure des olives bulbaires (méthode de Mauli). Le ramollissement est constitué par une cavité anfractueuse remplie de corps granuleux. Les fibres dégénérées sont colorées en noir.

P. Faisceau pyramidal. — O. Olive droite, en partie détruite ; l'olive opposée est traversée par des petits fascicules dégénérés (fibres olivo-ciliaires venant de l'olive bulbaire droite et se rendant au corps ciliaire gauche). — NA. Nucleus ambiguus gauche. — G. Faisceau de Gowers droit, dégénéré. — F. C. D. Faisceau cérébelleux direct, droit, dégénéré. — R. Ruban de Reil droit, traversé par les fascicules dégénérés des fibres arciformes destinées au ruban de Reil gauche. — M. Faisceau de Mareb (f. cérébelleux descendant) intact. — S. R. Substance réticulée. — F. S. Faisceau solitaire. — XI, XI, Anse et origine apparente des fascicules du spinal bulbaire, sectionnés par la lésion. — V. Racine descendante du trijumeau. — XII. Fascicules de l'hypoglosse.

..

En résumé, l'histoire de notre malade est la suivante : trois semaines avant sa mort elle avait été prise d'une douleur violente dans la moitié droite de la tête, de vertiges, de nystagmus, de troubles intenses de l'équilibre avec chute du côté droit, du myosis, plus marquée à droite et d'un certain degré d'asynergie, de faiblesse musculaire du côté droit. A l'autopsie on constate un foyer de ramollissement d'origine syphilitique, situé dans le bulbe, dans sa portion latérale droite, s'étendant en hauteur sur toute la moitié inférieure de la région olivaire, détruisant le faisceau latéral du bulbe, le *nucleus ambiguus*, une partie de l'olive bulbaire, la racine descendante du trijumeau, le faisceau cérébelleux direct. Les voies acoustiques proprement dites, le noyau de Deiters sont indemnes.

Il est intéressant de rapprocher cette intégrité du noyau de Deiters et de l'appareil vestibulaire proprement dit de l'intensité des phénomènes de vertige et de déséquilibration. Mais il n'y a pas là rien qui doive surprendre. L'équilibration normale est élaborée au niveau du cervelet, grâce à des informations venues par des voies centrifuges extrêmement variées, informations qui le renseignent sur l'attitude et le mouvement de notre tronc, de nos membres, de notre tête, de nos yeux, de chaque partie et de l'ensemble ; en un mot sur notre situation dans l'espace, individuellement et par rapport aux objets qui nous entourent. Du cervelet partent des ordres qui règlent notre équilibre, c'est-à-dire à chaque instant les changements d'attitude, autrement dit, les mouvements que doivent exécuter nos globes oculaires et chaque segment de notre individu en temps que ces mouvements sont involontaires et soumis à la nécessité de l'équilibre de l'ensemble ; en tant qu'ils sont synergiques, comme dit Babinski.

Tout mouvement est donc cause et effet, tout changement d'attitude, même volontaire, est régi dans une certaine mesure par le cervelet afin qu'il ne trouble pas l'équilibre, mais immédiatement il intervient à son tour pour commander en partie l'attitude suivante.

Une partie quelconque de l'appareil de l'information cérébelleuse non seulement intervient pour commander l'équilibre général, mais réagit sur chacune des autres voies kinesthésiques

d'information. Les mouvements de nos yeux par exemple régleront les mouvements de nos membres, mais à mesure que nos membres se déplaceront, nos yeux devront suivre. Il y a action et réaction perpétuelle. Il suit de là qu'il suffit qu'une partie quelconque de l'appareil d'équilibration soit profondément troublée dans son fonctionnement pour qu'on observe la déséquilibration, l'asynergie, le nystagmus.

Le vertige, que nous employons dans son sens habituel de sensation vertigineuse, n'est pas un phénomène distinct, c'est le même phénomène perçu subjectivement. Chez notre malade ces symptômes vertigineux doivent être rattachés aux lésions du faisceau cérébelleux direct, du faisceau de Gowers, de l'olive sans qu'il soit possible de déterminer le rôle de chacune des parties lésées.

Un point intéressant, c'est que ces phénomènes vertigineux étaient plutôt fonction d'irritation que de paralysie. L'épreuve des pressions centripètes (insufflation d'air dans le conduit auditif externe) était sans effet du côté gauche, mais du côté droit, la côte de la lésion, elle déterminait un vertige et un nystagmus intenses : « immédiatement les globes oculaires après une ou deux secousses convulsives se fixent en déviation conjuguée droite ; fixés dans cette situation, les globes oculaires sont encore animés de secousses rotatoires ». Nous insistons sur ce point particulier, car jusqu'ici, on admettait qu'un vertige provoqué par la pression centripète était fonction de labyrinthite ou de labyrinthisme (Gellé cité par Lermoyez. *Presse médicale*, 1^{er} février 1902) ; or, dans le cas qui nous occupe nous avons affaire à une lésion du bulbe et non à un trouble labyrinthique. On conçoit très bien, après ce que nous avons dit sur la sympathie de tout l'appareil d'équilibration, qu'une violente excitation labyrinthique sans altération du labyrinthe, mais avec des centres cérébelleux incomplètement ou anormalement renseignés, produise une augmentation du vertige, du nystagmus.

Chose plus singulière encore, cette irritabilité vertigineuse était réveillée par une sensation lumineuse vive, la projection du miroir de Clar sur l'œil déterminait immédiatement du nystagmus ; probablement l'œil voulait fuir la sensation lumi-

neuse très pénible, il fuyait « en titubant ». La pression sur la région temporale droite était non seulement douloureuse, mais immédiatement provoquait vertige et nystagmus. Le fait nous avait surpris, nous l'avons vu maintes fois vérifié, toujours avec succès.

La latéropulsion, l'hémiasynergie sont sous la dépendance des lésions des fibres cérébelleuses. Notons pour ce qui est de la latéropulsion, que la malade tombait du côté de la lésion. Il en était ainsi dans les observations de Babinski et Bonnier.

L'hémiasynergie était peu accentuée ; il faut avouer qu'on n'a pas fait tout le nécessaire pour la mettre en lumière.

Nous avons noté au nombre inférieur droit de l'hésitation, de la maladresse à exécuter les mouvements commandés, mais l'analyse de ces troubles n'a pas été suffisamment précise ; nous n'avons pas non plus étudié les mouvements synergiques de la cuisse et du tronc auxquels Babinski attache une haute importance. La main droite serrait moins fortement le dynamomètre que la main gauche. Cette perte de force doit être attribuée au manque de synergie, de tonicité cérébelleuses. Acland et Ballance ont beaucoup insisté au point de vue diagnostique sur l'hémi-parésie cérébelleuse ; évidemment à un degré de plus, cette hémi-parésie homologue et l'affaiblissement observés chez notre malade sont le même phénomène. Rien d'étonnant à ce qu'on le rencontre avec une lésion du bulbe comme avec une lésion du cervelet : ce sont les mêmes fibres cérébelleuses qui sont en cause. Latéropulsion, hémiasynergie, hémi-parésie sont, sous des aspects divers, l'indice de la faillite, de la tonicité, et la synergie cérébelleuse. Comme l'ont enseigné Acland et Ballance, la grande valeur diagnostique de l'hémi-parésie cérébelleuse tient à ce qu'elle est homologue, qu'elle s'observe du même côté que la lésion, alors que l'hémi-plégie cérébrale est croisée.

Notre malade ne présentait pas d'hémiplégie croisée, parce que le faisceau pyramidal était intact, mais chez le malade de Babinski on observait cette hémiplégie croisée, avec du côté hémiplégié, le phénomène des orteils ; à l'autopsie on trouva que la lésion intéressait le faisceau pyramidal ; pareille constatation a une valeur assez grande pour concourir au diagnostic

de foyer bulbaire. Il ne faut pas s'attendre à une hémiplégie toujours complète, mais à des troubles moteurs demandant à être analysés, recherchés; le phénomène des orteils doit être systématiquement interrogé.

Babinski et Nageotte attachent un assez grand intérêt, au point de vue diagnostique de lésion bulbaire, au myosis unilatéral. Notre observation ne peut que confirmer cette opinion. Il n'est pas possible de préciser la cause anatomique de ce myosis. Babinski et Nageotte se sont demandé s'il fallait faire intervenir le faisceau longitudinal postérieur; or, dans notre cas, il était indemne.

Les troubles sensitifs ne manquent jamais, leur valeur sémiologique est grande. Ils sont de deux ordres :

Tout d'abord ces malades accusent, dès le début, une douleur hémicranienne, très intense, avec paroxysmes, pouvant s'atténuer spontanément, ou restant jusqu'à la fin extrêmement intense, rebelle au traitement syphilitique, à peine calmée par la morphine.

Cette hémicéphalée, siégeant du côté de la lésion, est due à une lésion du noyau sensitif du trijumeau qui occupe dans le bulbe une si grande hauteur.

D'autre part, il faut chercher systématiquement et avec soin l'hypoesthésie, l'hyperesthésie, la paresthésie, la dissociation syringomyélique de la sensibilité au niveau du tronc et des membres. Bonnier a rencontré chez son malade de l'hyperesthésie, des fourmillements, des douleurs sciatiques du côté de la lésion (lésion du ruban de Reil avant sa dissociation). Babinski et Nageotte, des troubles sensitifs bilatéraux (section de fibres sensitives entre-croisées et d'autres qui ne le sont pas encore); de la dissociation syringomyélique de la sensibilité (faisceau de Gowers (?).

Enfin il est un dernier ordre de symptômes, moteurs ceux-là, qu'il faut également rechercher systématiquement, parce qu'ils sont la signature d'une lésion bulbaire, ce sont les troubles dans le domaine des nerfs spinal, pneumogastrique, grand hypoglosse, du premier surtout. La malade de Bonnier devint subitement aphone avant de mourir, celui de Babinski avait dès le début une paralysie du voile du palais; tous deux

moururent par syncope. Notre malade ne présentait ni aphonie, ni trouble de la déglutition manifestes ; les racines du spinal étaient pourtant partiellement atteintes. Nous regrettons de ne pas avoir examiné la motilité des cordes vocales et du voile. Cette recherche devra toujours être faite.

Diagnostic. — Quel enseignement pratique tirer de notre observation ? Comment pourra-t-on éviter de commettre pareille erreur ?

On pourrait d'abord nous dire que cette erreur ne peut être que très exceptionnelle, qu'il faudrait admettre la coexistence avec le ramollissement bulbaire non seulement d'une otite, mais d'une otite compliquée. L'otite de notre malade était guérie depuis deux mois, il n'y avait pas de raison pour lui rapporter les phénomènes observés. Cela est vrai en très grande partie. Si un abcès cérébelleux vient compliquer une otite, c'est qu'il y a eu du côté de l'oreille de la mastoïde, des phénomènes de réchauffement, de rétention qui ne peuvent passer inaperçus et qui montrent la voie au diagnostic.

Cela est vrai presque toujours, mais non toujours : Dieulafoy et Marion ont publié (*Presse médicale* 1900) l'histoire d'un malade chez lequel une otite aiguë, légère, s'était complètement guérie, sans laisser aucune trace ni dans la caisse, ni dans la mastoïde ; cette otite ne s'en était pas moins compliquée d'un abcès du cervelet dont les symptômes n'éclatèrent que plusieurs semaines après la guérison de l'otite. En raison des signes cliniques, de la notion d'une otite antérieure, malgré l'intégrité actuelle de l'oreille, Dieulafoy avait porté le diagnostic d'abcès cérébelleux, ordonné l'intervention et la suite montra qu'il avait eu raison.

Le problème à résoudre est donc le suivant : pendant ou après une otite surviennent des accidents vertigineux intenses ; s'agit-il d'une irritation labyrinthique, par lésion de l'oreille moyenne, d'une labyrinthite, d'un abcès du cervelet, d'un ramollissement bulbaire n'ayant aucun rapport avec l'otite ?

L'irritation labyrinthique, peut être causée par une otite adhésive, reliquat d'une otite suppurée, par des polypes au niveau de la paroi labyrinthique de la caisse, par un cholestéatome, se gonflant d'un coup et comprimant le labyrinthe. La

labyrinthite, en l'absence de lésion directement appréciable du promontoire, ne se distinguera à coup sûr du labyrinthisme qu'au cours ou à la suite de l'évidement pétro-mastoidien. Le début de la labyrinthite n'est en général pas brusque comme dans le cas de ramollissement bulbaire. Il peut y avoir de la céphalée, de la pesanteur de la tête par suite de l'hypertension labyrinthique ; mais la douleur n'est pas si intense que celle due à la lésion du trijumeau, ni comme elle localisée. Il n'y a pas de troubles de la sensibilité périphérique ; pas de phénomènes paralytiques. L'état général n'est pas altéré. L'état psychique, au premier abord, peut paraître très atteint par suite de l'angoisse permanente, de la crainte de tout mouvement, mais en interrogeant le malade, on reconnaît que l'intelligence est intacte. Quant aux caractères distinctifs des vertiges, du nystagmus, de la titubation, il est difficile de leur accorder une grande valeur ; peut-être peut-on dire que les sensations vertigineuses sont plus marquées par rapport aux troubles objectifs dans les cas de labyrinthite que dans le cas d'affection cérébelleuse, bulbaire ou protubérantielle. Plus importante est la constatation du signe de Romberg : l'occlusion des yeux augmente le vertige labyrinthique ; elle est sans influence sur le vertige cérébelleux ou bulbaire.

L'abcès cérébelleux s'accompagne d'une douleur plutôt plus intense quelquefois de phénomènes de contracture, de contractions spasmodiques (raideur de la nuque, trismus, bâillements incessants) ; comme le ramollissement bulbaire, d'hémi-parésie, d'hémiasynergie, de latéropulsion mais contrairement à lui de *stase papillaire* (très important) ; d'une atteinte semi plus grave de la conscience (Slow cérébration, coma). De plus, s'il est vrai que l'abcès encéphalique non compliqué ne détermine pas une fièvre élevée, il manifeste toujours cependant par une atteinte à la courbe thermique, hypothermie, courbe irrégulière, fièvre modérée ; rien de tel, dans le cas de ramollissement.

Pour finir rappelons les indices distinctifs de la localisation bulbaire : troubles sensitifs croisés ou homologues, myosis peut-être, troubles hémiplegiques croisés, troubles paralytiques dans le domaine du spinal, du pneumogastrique, ou

l'hypoglosse ; ces différents désordres peuvent ne pas s'offrir d'eux-mêmes à l'attention, ils doivent être recherchés systématiquement ; en résumé ce diagnostic différentiel n'est pas pauvre en éléments, il n'est peut-être pas très malaisé... mais il faut y penser.

UN CAS D'INSUFFISANCE VÉLO-PALATINE

Par M. PHILIP.

Mentionnée pour la première fois par Roux en 1825, signalée par Demarquay, Passavant, Trélat, Gayraud, l'insuffisance vélo-palatine ne fut réellement connue qu'après la description très complète qu'en fit Lermoyez en 1892. Avant lui, on expliquait cette anomalie en invoquant la brièveté exagérée du voile. Par les mesures très précises qu'il donne, il répond à cette assertion que c'est en réalité la brièveté de la voûte osseuse qui est cause des symptômes observés : « La lésion est au palais, le symptôme est au voile. C'est une insuffisance relative... Le voile a gardé ses dimensions normales et l'espace qui le sépare de la paroi postérieure du pharynx est trop grand et a gagné, dans le sens antéro-postérieur, ce qu'a perdu la voûte palatine. »

Cette anomalie est souvent méconnue, c'est ce qui explique le nombre restreint des observations publiées. Rarement le malade vient consulter pour sa prononciation nasillarde. On l'excuse : « C'est de naissance. » et c'est au cours d'un examen qu'incidemment on aperçoit un voile d'aspect normal, mais qui ne s'applique contre le pharynx ni pendant l'émission des voyelles fortes, ni à l'occasion du plus violent réflexe. Certains auteurs allemands ont bien prétendu que l'application absolue du voile membraneux contre la paroi postérieure du pharynx était un acte physiologique spécialement réservé à la déglutition, et que dans la phonation le voile était seulement relevé. Ce sont là des différences peu appréciables et la transition entre le relèvement partiel ou total est bien difficile à établir.

Quoi qu'il en soit, on ne connaît environ qu'une vingtaine de cas concernant cette anomalie, et c'est ce qui m'engage à publier l'observation d'une malade que j'ai pu suivre, grâce à l'obligeance de mon maître Lermoyez.

OBSERVATION. — Isabelle B..., 25 ans, vient nous consulter pour une obstruction nasale passagère, et ce qui frappe au premier abord, c'est sa prononciation nasonnée et chuintante.

Issue d'un mariage entre cousins, neuro-arthritiques tous deux, cette jeune fille est née à terme. Déjà sa nourrice avait remarqué que chez elle la succion était moins forte que chez les autres nourrissons qu'elle avait allaités auparavant. De temps en temps l'enfant rejetait son lait par ses narines, et ce jetage nasal s'est renouvelé quelquefois dans la suite et même ces temps derniers. Pendant son enfance on note chez elle une rougeole survenue à 16 mois, suivie de convulsions, une fièvre typhoïde légère et un accès de rhumatisme articulaire aigu à l'âge de 6 ans. Elle n'a jamais eu de diphthérie. Ses premières règles apparaissent à 15 ans 1/2, irrégulières, en même temps que s'établit une anémie très prononcée qui persiste 4 ou 5 mois. On ne trouve chez elle aucun symptôme d'hystérie.

Bien portante, d'aspect robuste, M^{lle} B... n'offre aucun des signes de dégénérescence qui ont été décrits comme accompagnant généralement l'insuffisance vélo-palatine. — Les incisives sont régulièrement implantées. Pas de canines surélevées; la bouche est fermée, la lèvre inférieure non prolabée. Les oreilles sont bien ourlées, les lobules non adhérents; enfin elle n'a pas de hernie congénitale.

Tout au plus peut-on remarquer une projection très accusée de la mâchoire supérieure en avant des incisives inférieures. La voûte a son aspect normal et n'offre aucune voussure. Sur la ligne médiane, la muqueuse qui la tapisse montre une ligne antéro-postérieure blanchâtre et brillante correspondant à la suture des apophyses palatines des maxillaires supérieures. Au toucher, le doigt reconnaît une échancrure très marquée du bord postérieur de la voûte osseuse, et si l'on fait les mensurations, on trouve comme longueur de la voûte :

Sur la ligne médiane, 51 millimètres.

Sur les côtés, 56 millimètres.

Le voile, de couleur normale, est chez elle plus long que de coutume : ceci montre que l'insuffisance est bien relative. En effet, au

lieu de 24 millimètres, longueur normale donnée par Lermoyez, nous trouvons chez notre malade 28 millimètres. Enfin la profondeur du pharynx nasal, qui est normalement de 14 millimètres mesure dans notre cas 21 millimètres.

Aussi cette grande profondeur du pharynx nasal permet-elle une rhinoscopie postérieure particulièrement facile. Un miroir laryngien n° 4 passe sans difficulté et nous montre un cavum un peu rouge, libre de végétations adénoïdes. Le bord postérieur du vomer est oblique en bas et en avant.

L'examen fonctionnel révèle deux variétés de troubles de la parole :

1° Une sorte de chuintement dans lequel les sifflantes sont transformées en un son beaucoup plus doux tenant le milieu entre *ll* mouillée et le *ch* doux des Allemands.

2° Le défaut de prononciation le plus important chez elle est ce nasonnement qui présente en tous points le type de la rhinolalie ouverte de Kussmaul. Les voyelles *A*, *O*, *È* prennent un timbre nasal et deviennent *AN-ON-EIN*, tandis qu'un miroir placé au-devant des narines est terni pendant leur émission. Les gutturales *Q*, *K*, *G* dur, sont légèrement déformées. Les autres consonnes sont conservées.

La malade ne siffle pas et n'a jamais pu siffler. Elle éteint une bougie à 40 centimètres, et à 60 centimètres en se pressant le nez. Lorsqu'elle parle, elle est vite essoufflée, elle fait quelques contorsions grimaçantes du nez dont les ailes s'aplatissent pendant l'émission des voyelles fortes, compensant ainsi, dans une très faible mesure, l'insuffisance du voile.

L'examen des autres organes n'a rien d'intéressant.

Le nez, pour lequel elle est venue consulter, montre quelques croûtes mal odorantes sur une muqueuse rouge.

L'oreille droite montre un tympan cicatriciel, adhérent en arrière, vestige d'une otite qui a suivi sa rougeole.

L'oreille gauche normale, et le larynx, normal aussi, n'offrent aucune particularité.

Voilà donc une malade, qui, des incisives médianes à la paroi postérieure du pharynx, nous offre une longueur de dix centimètres, supérieure de quelques millimètres à la normale donnée par Lermoyez ; et sa voûte osseuse est plus courte de plus d'un centimètre ! C'est donc bien là une insuffisance re-

lative, congénitale, et qui plus est, une insuffisance anatomique.

Dans quels cas, en effet, pouvons-nous observer ces différents symptômes fonctionnels? Dans les paralysies du voile, rarement congénitales ou primitives, et qui sont la plupart du temps consécutives à une maladie infectieuse, la diphtérie en particulier.

Dans ces myopragies, d'origine nerveuse, fort bien décrites par Garel, qui se traduisent par des parésies momentanées, qu'il a comparées à la claudication intermittente de Charcot, et qu'il a observées chez certains neurasthéniques.

Dans les perforations du voile, traumatiques ou succédant à un processus de destruction (syphilis, tuberculose).

Mais tous ces cas sont pathologiques, il s'agit de lésions secondaires; et parmi les malformations congénitales susceptibles de produire la rhinolalie ouverte de Kursmaul, nous ne trouvons que la division très accentuée du voile ou de la voûte reconnaissable *a priori*.

L'insuffisance vélo-palatine est donc une entité bien personnelle, à laquelle il suffit souvent de penser pour la découvrir chez certains nasillards. Malheureusement son traitement est loin d'être efficace. La prothèse, outre qu'elle n'est pas toujours acceptée, ne rend pas de grands services et ajoute à un voile insuffisant une membrane, molle ou dure, qui joue le rôle passif du voile paralysé. La faradisation des piliers postérieurs a donné dans ces cas des résultats bien peu brillants. Et il faut s'en tenir à une éducation orthophonique pour obtenir, pas toujours encore, quelque amélioration.

RECUEIL DE FAITS

SINUSITE MAXILLAIRE CONSECUTIVE A UN ODONTOME, AVEC FISTULE DANS L'ANGLE INFÉRO-INTERNE DE L'ORBITE

Par **LIAMBEY** (Marseille).

M^{lle} A. Donato, 17 ans, est adressée à mon dispensaire par le D^r Changarnier, oculiste. La malade en question présente de la conjectivite de l'œil gauche, consécutive à un écoulement purulent se faisant par une fistule siégeant dans l'angle inféro-interne de l'orbite gauche. La malade se plaint aussi de mal respirer du côté gauche et de moucher du pus. D'après la malade, l'affection remonte à 7 ans. A la rhinoscopie antérieure je trouve dans le méat moyen des polypes muqueux baignant dans du pus ; après avoir enlevé ceux-ci et fait un lavage du nez, je pratique l'éclairage de Heryng qui donne du côté du sinus maxillaire gauche une obscurité nette. Le sinus frontal correspondant est transparent à l'éclairage. Une ponction dans le méat inférieur et un lavage du sinus à travers le trocart ramène du pus fétide par le nez et par la fistule orbitaire. La denture de la malade est en mauvais état et à la place de la canine supérieure gauche absente se trouve une fistule donnant du pus à la compression de la gencive. J'ai pensé à une nécrose de l'alvéole et avais l'intention de la réséquer au moment de l'opération radicale que j'ai proposée et qui a été acceptée.

Le 29 mai 1904, avec l'assistance des D^{rs} Larche et Achille Perrin, j'opère la malade et je trouve un sinus plein de pus et de fongosités. Au moment où j'agrandissais en dedans la

brèche osseuse de la paroi antérieure du sinus, j'ai fait sauter un odontome correspondant à la canine absente ; odontome qui était la cause de la sinusite. J'ai cureté toute la cavité sinusale sans négliger le prolongement sous-orbitaire, vu la fistule orbitaire, et après avoir fait l'hyatus artificiel classique, j'ai suturé l'ouverture buccale malgré le mauvais état de la gencive. Le lendemain de l'opération, ayant trouvé la gencive sphacélée et les points de suture partis, j'ai continué les pansements par l'ouverture buccale.

Les quinze premiers jours après l'opération, des lavages quotidiens avec une solution faible au phénosalyl ont donné du pus fétide.

Le 13 juin, en explorant le sinus j'ai trouvé un séquestre gros comme une amande provenant de la paroi interne du sinus et dont l'ablation a mis fin progressivement à la suppuration. A partir de ce jour, j'ai tamponné en laissant l'orifice buccal libre.

Le 2 juillet, l'orifice buccal était complètement fermé et quelques lavages par l'hyatus artificiel continués jusqu'au 8 juillet ont fini par ne plus ramener du pus.

Si je fais cette communication c'est pour la rareté du fait, à cause de l'étiologie ; et en effet, je n'ai pas connaissance d'observation analogue publiée dans la littérature médicale.

SOCIÉTÉS SAVANTES

VII^e CONGRÈS INTERNATIONAL D'OTOLOGIE

Bordeaux, 4-4 août 1904 (1).

V^e et VI^e SÉANCES. — JEUDI 4 AOÛT.

Troisième question mise à l'ordre du jour : Technique de l'ouverture des abcès encéphaliques otogènes.

Rapporteurs : RICARDO BOTEY (Barcelone) ; HERMANN KNAPP (New-York) ; SCHMIEGELOW (Copenhague).

(Les rapports de R. Botey et Schmiegelow ont été publiés *in extenso*. Celui de H. Knapp le sera ultérieurement.)

J. TOMMASI (Lucques). — **Deux cas d'abcès cérébral de cause otitique.** — 1^{er} Cas. — Une dame de 61 ans, atteinte d'otite moyenne aiguë suppurée à gauche, post-typhoïdique, présente, après un peu plus de vingt jours, de la mastoïdite de Bezold. Fluctuation rétro-auriculaire, issue du pus quand on comprime les parties molles sous-mastoïdiennes ; membrane tympanique perforée dans le quadrant postéro-supérieur, affaissement de la paroi postérieure du conduit, céphalée, inappétence, faiblesse générale.

A l'opération on trouve non seulement de graves lésions mastoïdiennes et un abcès sous-mastoïdien ; mais une carie de la paroi osseuse du sinus avec un abcès périsinusal, ainsi qu'une nécrose du tegmen tympani. On enlève celui-ci ainsi qu'un centimètre de l'écaille du temporal et, par un petit orifice de la dure-mère, on pénètre dans un abcès du lobe temporo-sphénoïdal. Guérison en trois mois.

2^e Cas. — Jeune homme de 15 ans, otite suppurée gauche de-

(1) Voir les numéros d'octobre et de novembre.

puis l'âge de 5 ans. Depuis cinq jours, douleurs spontanées dans la tête, l'apophyse et l'oreille malade. Mastoïde douloureuse à la percussion.

A l'opération on trouve un abcès qui siègeait dans la substance cérébrale au voisinage de l'os malade. Guérison en trois mois et douze jours.

Il ressort de ces faits que le diagnostic de l'abcès cérébral otitique n'est pas toujours possible, et que cette lésion n'est souvent découverte qu'au cours de l'opération ou de l'autopsie. Dans l'abcès chronique cela est encore plus fréquent. Cela tient à ce qu'un foyer purulent ancien a peu de force d'expansion et comprime peu à peu le tissu cérébral. En outre, comme l'abcès cérébral otitique siège d'ordinaire dans le lobe temporo-sphénoïdal dont les fonctions sont peu ou mal connues, les signes de la fonction lésée ou abolie nous font complètement défaut. De plus, le développement de l'abcès est très lent et augmente peu ou pas la température ; de même le foyer purulent enveloppé dans sa membrane influence peu la zone cérébrale environnante. C'est pourquoi nous n'avons pas eu de signes certains pour découvrir la présence de l'abcès. Nos malades guérissent cependant, parce qu'aujourd'hui on ne craint plus de faire une craniotomie, même exploratrice, dès qu'il existe le moindre soupçon d'un abcès cérébral, cette exploration étant faite avant ou pendant l'intervention sur la mastoïde.

MAC EWEN. (de Glasgow). — Dans les abcès encéphaliques otitiques, il faut non seulement traiter le foyer auriculaire, le foyer cérébral, mais pratiquer l'exérèse de tout le tractus morbide qui va de l'un à l'autre. L'inobservance de cette règle est une cause fréquente de récidives.

Il est extrêmement important d'enfoncer les instruments explorateurs du cerveau avec une grande douceur ; trop de brusquerie peut causer d'irréparables malheurs.

Il faut aussi savoir ne pas aller trop vite dans la succession des différents temps de l'opération. Spontanément, il se fait, au niveau des lésions, des adhérences dans l'espace sous-arachnoïdien. Si, après avoir incisé la dure-mère, Mac Ewen constate l'absence d'adhérences, il laisse en place un pansement phéniqué à 1/20^e pendant vingt-quatre heures et incise ensuite le cerveau ; les adhérences se sont formées.

Pour la narcose, il faut préférer le chloroforme à l'éther, lequel donne de l'œdème cérébral.

La pratique de l'auteur, qui est basée sur une expérience unique

au monde, étonnera sans doute les lecteurs français, pour ce qui est du drainage. Il ne draine pas. Après l'incision qu'il fait aussi large que possible, il fait un lavage avec la plus grande douceur (faute de quoi ce lavage peut être désastreux), et considère que, la pression intracrânienne aidant, l'expulsion du pus est ainsi totale ; tout au plus quelquefois met-il une petite mèche sur le trajet, mais jamais de drain proprement dit.

G. GRADENIGO, (de Turin). — **Sur un symptôme particulier des complications endocraniennes otitiques.** — (A été publié *in extenso* dans le numéro d'août 1904).

E. J. MOURE et BRINDEL, (de Bordeaux). — **Cinq cents cas d'interventions sur l'apophyse mastoïde.** — Les auteurs présentent, avec réflexions à l'appui, des tableaux synoptiques de 500 observations de malades opérés à la clinique otologique de la Faculté de Bordeaux dans ces neuf dernières années. L'étude de ces cas forme une statistique des plus instructives. 269 fois il a été fait une cure radicale, 231 fois un simple évidement de l'apophyse mastoïde.

Pour les 269 cures radicales il s'agissait 140 du côté droit. — 118 fois du côté gauche (le côté n'a pas été noté 11 fois), chez 161 hommes et 108 femmes.

Pour les 231 mastoïdites, 104 intéressaient le côté droit, 109 le gauche (18 fois le côté n'est pas noté) ; il s'agissait de 140 hommes et 91 femmes.

Le maximum de fréquence est de 10 à 20 ans pour les cures radicales, de 20 à 30 pour les mastoïdites.

On note 42 cholestéatomes, six phlébites du sinus latéral, neuf abcès extra-duraux collectés, cinq abcès du cerveau, 12 labyrinthites suppurées.

Chez 113 malades il existait des lésions de la table interne du crâne, par conséquent les méninges baignaient dans le pus et les fongosités.

Dans 38 cas on trouva une procidence du sinus latéral ; 22 fois il occupait la place de l'antre mastoïdien et sa paroi venait affleurer le conduit ; 16 fois il s'éloignait de moins d'un centimètre de ce même conduit.

Chez 10 malades il a été trouvé un groupe de *cellules mastoïdiennes internes* creusées dans la pyramide du rocher, entre le sinus latéral et le massif osseux du facial, dans un plan sous-jacent à ces deux organes et dans la direction du conduit auditif interne.

Suit l'énumération des formes cliniques de mastoïdites rencontrées pendant l'intervention.

142 cures radicales ont été faites à froid pour otorrhée chronique rebelle : les malades ont tous guéri ;

127 en cours de complications : 18 ont succombé à la marche de leurs lésions et cela, malgré l'opération.

Sur les 231 mastoïdites opérées avec des complications plus ou moins sérieuses 217 ont guéri, 14 malades sont morts.

De l'analyse des causes de décès et des particularités anatomo-cliniques rencontrées au cours des interventions les auteurs tirent des conclusions, fruit de leur expérience personnelle en chirurgie auriculaire.

C. POLI, (de Gênes). — **Sur le diagnostic d'un cas d'épilepsie probablement d'origine auriculaire.** — L'auteur a à présent en observation un casur lequel il lui serait agréable de connaître l'avis de ses collègues. Il s'agit d'un individu âgé de 36 ans, avocat, bien portant, sans précédents héréditaires ou personnels dignes de remarque. Depuis deux ans, il est au repos à cause d'une neurasthénie de surmenage.

A partir du 14 mai 1903, il est atteint, à intervalles d'à peu près un mois, d'accès d'épilepsie classique (perte de la conscience, convulsions générales clono-toniques, torsion de la tête et de la langue à gauche) d'une durée variable, accès que les médecins consultés interprétèrent comme une forme épileptique symptomatique ayant probablement une origine intestinale.

En mai de l'année courante, sans douleurs préliminaires, le patient remarqua un écoulement fétide de l'oreille droite, qui continua sans interruptions, abondant d'abord il est maintenant diminué. L'examen objectif permit de constater l'existence d'un trajet fistuleux dans la paroi supérieure de la portion profonde du conduit auditif osseux; le tympan est intact; l'audition est bonne; symptômes labyrinthiques absents; faible sensibilité à la pression au niveau de l'attache supérieure du pavillon auriculaire. Sensibilité, motilité, réflexes normaux : examen ophtalmoscopique négatif; urine normale; toutes les autres fonctions sont intactes. On remarque qu'à partir du moment où les manifestations auriculaires furent constatées, les accès épileptiques cessèrent et ne se sont plus renouvelés.

Le patient n'ayant pas jusqu'à présent cru devoir se soumettre à une opération, l'auteur demande s'il n'existerait pas un rapport de causalité entre la lésion auriculaire et les accès épileptiques, et

il demande aussi quelle pourrait être la nature d'un tel procès auriculaire, se manifestant avec les symptômes sus-indiqués.

MASSIER, (Nice). — Mastoïdite double à réactions cérébrales, au cours d'une infection puerpérale ; guérison sans trépanation. — M^{me} D... vingt-six ans, de Monaco, est prise au cours d'une infection puerpérale de violentes douleurs d'oreille avec ascension thermique.

Appelé auprès d'elle, le 11 avril 1903, nous constatons de l'angine érythémateuse, du catarrhe nasal, de l'otalgie violente avec irradiations dans toute la tête. Fièvre très vive. Pas de réaction douloureuse au niveau de la mastoïde à la pression. Les deux tympans sont très rouges, mais peu bombés.

La paracentèse des tympans est renvoyée au lendemain : dans l'intervalle l'écoulement auriculaire se fait spontanément. Sédation des symptômes auriculaire et céphalgiques. Écoulement profus biauriculaire. Au bout de huit à dix jours, sans qu'il y ait eu auparavant une défervescence notable de la température, la région mastoïdienne des deux côtés devient le siège d'une douleur vive, qui s'étend dans tout le crâne avec maximum au niveau du vertex : surdité absolue, fièvre très forte, langue saburrale, face vultueuse ; délire, abattement, prostration, quelques vomissements. Pas de signe de Kernig, pas de vomissements, pas de phénomènes pupillaires bien nets ; un peu de raideur de la nuque. L'écoulement de l'oreille a notablement diminué. On nous fait appeler alors le 25 avril. Nous trouvons la malade dans ce même état d'abattement. La mastoïde est très douloureuse spontanément et à la pression : tout le crâne est sensible. La malade est raidie. Les deux tympans sont très rouges, ne secrètent plus et la membrane est très bombée, déformée par une poussée congestive.

Nous proposons la trépanation pour le lendemain et en attendant nous débridons largement les deux tympans. Les symptômes s'amendent avec une rapidité étonnante ; pendant la nuit, la malade dort ; les douleurs et la céphalalgie s'atténuent progressivement en même temps que se rétablit le flux suppuré auriculaire. La trépanation est différée, la malade s'améliore, rentre en convalescence et guérit sans intervention rétro-auriculaire. Revu un an après en excellente santé et les oreilles en parfait état.

Cette observation prouve que le débridement large du tympan peut suffire quelquefois à assurer le drainage d'une rétention mastoïdienne alors que la trépanation paraît indispensable. Elle prouve aussi que la symptomatologie d'une complication otique n'est

pas toujours proportionnelle à l'étendue et à la gravité des lésions.

PAUL BRUDER. (Paris). — **Les méfaits de l'eau oxygénée en otologie.** — L'eau oxygénée peut causer quelques accidents soit parce qu'elle est de mauvaise qualité, soit par suite de ses propriétés mêmes qui peuvent agir défavorablement dans certains cas.

1°. *Accidents provoqués par l'eau oxygénée de mauvaise qualité.* — Il existe trois sortes d'eau oxygénée : l'eau oxygénée médicinale, l'eau oxygénée chirurgicale et l'eau oxygénée industrielle. Les deux premières, neutres ou très légèrement acides doivent être seules employées en otologie. La troisième est acide et provoque de l'otite externe diffuse.

2°. *Accidents causés par l'eau oxygénée de bonne qualité.* a) au cours des pansements d'oreilles, l'usage prolongé peut amener la macération de l'épiderme :

b) Au cours des otorrhées avec cholestéatomes, les cellules épithéliales du cholestéatome gonflent sous l'action de l'eau oxygénée. La tumeur se distend, d'où accidents douloureux de rétention.

c) Dans les opérations sur la mastoïde. Quand il y a phlébite du sinus latéral avec sphacèle de la paroi interne et abcès extra-dural, des accidents terminés par la mort peuvent survenir un certain temps après l'opération (8 à 10 jours) alors qu'il n'existait aucune autre complication. A l'autopsie, plaque de méningite dans la loge cérébelleuse développée à la faveur de déhiscences de la dure-mère qui ont donné passage à des bulles d'eau oxygénée chargées de particules septiques.

CONCLUSIONS. — 1°. Employer seulement l'eau oxygénée presque neutre.

2°. Instiller dans le conduit quelques gouttes d'huile de vaseline, avant de verser l'eau oxygénée, pour éviter les brûlures et la macération de l'épiderme.

3° Si les accidents sont constitués, suspendre l'emploi de l'eau oxygénée et panser le conduit et le pavillon à l'huile de vaseline stérilisée.

Malgré ces quelques inconvénients de l'eau oxygénée ils ne peuvent être mis en balance avec ses immenses avantages.

RICHARD HOFFMANN (Dresde). — **Sur les opérations ostéoplastiques du sinus frontal dans les suppurations chroniques de ce dernier.** — (Publié *in extenso*).

G. MAHU, (Paris). — **Moulages sur nature : a)** *Cure radicale de la sinusite maxillaire chronique* (opération de Caldwell-Luc). — **b).** *Trépanation du sinus frontal et évidement du labyrinthe et hmoïdal, par le procédé de Killian.* — Ces deux moulages sur nature, d'après préparation faite sur le cadavre par l'auteur, ont été exécutés par Jumelin et sont édités par Tramond.

Le premier représente l'opération pour la cure radicale de la sinusite maxillaire chronique d'après le procédé de Caldwell Luc, avec écartement de la joue permettant de voir d'un côté l'orifice de trépanation par la fosse canine et d'autre part une coupe de profil de la tête — cloison enlevée — laissant apercevoir la deuxième trépanation sinuso-nasale en même temps que la disposition de toutes les autres parties des fosses nasales et des cavités accessoires.

Le second figure la trépanation du sinus frontal et l'évidement complet du labyrinthe éthmoïdal par le procédé de Killian, en respectant le pont osseux sus-orbitaire, avec effondrement du plancher du sinus et résection de l'apophyse montante du maxillaire supérieur. L'œil, récliné en dehors, permet d'apercevoir nettement la poulie du grand oblique en place et, au fond de la cavité curetée, l'orifice du sinus sphénoïdal correspondant.

SZENES, (Budapest). — **Manifestations hystériques au cours d'une otite moyenne aiguë.** — Un cas d'otite moyenne aiguë que j'ai observée chez une jeune femme de vingt-trois ans fut des plus intéressants.

Cette femme est atteinte d'otite moyenne aiguë après un vulgaire rhume. La paracentèse du tympan est pratiquée. A cause des symptômes menaçants de rétention je fis trois fois la dilatation de la perforation et, après aspiration, le processus suppuratif de la caisse cessa après le dix-septième jour. Mais cette amélioration fut passagère et les douleurs peu prononcées du début augmentèrent de plus en plus, siégeant au fond de la caisse et s'irradiant vers le sommet de la tête et même dans l'orbite. Toutes ces douleurs occasionnaient un affaiblissement de l'état général de notre malade. Nous connaissons les douleurs auriculaires, mais elles sont difficiles à différencier lorsqu'elles se manifestent chez un sujet hystérique. Tel était ici le cas, car un neurologiste vint confirmer mon diagnostic. Tous ces phénomènes d'hystérie disparurent au bout de quatre semaines.

Il faut conclure de ces cas qu'on doit, avant d'intervenir, bien

différencier les douleurs symptomatiques d'une affection organique de celles qui peuvent les simuler.

BOUYER FILS, (Cauterets). — **Les algies hystériques de la mastoïde en chirurgie auriculaire.** — L'auteur apporte une synthèse de ses précédents travaux sur les algies hystériques de la mastoïde. Il rappelle qu'il en a apporté la première description clinique dans un travail fait en collaboration avec le Dr Liaras, sur l'inspiration du Dr Moure, en même temps que Lannois et Chavanne, sans qu'il puisse exister entre eux de question de priorité. Il rappelle que cette plaque d'hyperesthésie se localise à l'apophyse, soit primitivement, sans qu'il existe de lésion organique quelconque de l'oreille, soit secondairement à une affection auriculaire ancienne, récente ou en voie d'évolution. Ne considérant que cette dernière alternative il résume les différentes observations qu'il a rapportées et qui constituent autant de problèmes chirurgicaux de diagnostic des plus difficiles.

1°. Cas de sujets névropathes, chez lesquels la mastoïde devient douloureuse au cours ou à la suite d'une affection suppurative de l'oreille. L'hystérie dans ce cas exagère et prolonge le symptôme douleur. Difficultés de diagnostic au point de vue d'une intervention. Le diagnostic se base sur la contradiction qui existe entre la marche favorable de la suppuration et la réaction douloureuse par trop intensive. Malgré tout l'erreur est possible. L'auteur rappelle des cas d'interventions inopportunes.

2°. Cas de sujets névropathes, chez lesquels un cortège de symptômes cérébraux (photophobie, céphalée, vertige, délire) se surajoutent à l'hyperesthésie de la mastoïde au cours d'une affection suppurative aiguë de l'oreille. La névrose est seule en cause et imprime au tableau clinique l'aspect d'une méningite otogène. Le diagnostic se base sur la dissociation entre les phénomènes auriculaires et encéphaliques, sur les contradictions et l'exagération des signes locaux otiques et des signes généraux et fonctionnels, enfin sur le résultat négatif de la ponction lombaire.

3°. Cas de sujets névropathes chez lesquels les mêmes symptômes cérébraux viennent se surajouter à une lésion chronique et auriculaire (cas de cholestéatome et d'otorrhée) pour simuler un abcès encéphalique otogène, mêmes éléments de diagnostic.

4°. Cas de sujets névropathes, porteurs d'algie mastoïdienne chez lesquels la névrose crée le vertige et les bourdonnements, et les surajoute à une lésion chronique de l'oreille ayant entraîné la sur-

dité, formant ainsi un véritable syndrome labyrinthique hystérique.

C. CHAUVÉAU, (Paris). — Sur quelques points d'anatomie comparée de la portion osseuse de l'oreille moyenne et de l'oreille externe, (cheval, bœuf, mouton, porc, lapin). — 1° L'appareil auditif de transmission ne présente pas, chez le cheval, le mouton, le porc, et même le lapin, les modifications anormales profondes que l'on remarque, non seulement chez les cétacés mammifères complètement adaptés à la vie aquatique mais encore chez les chéiroptères, les insectivores, les édentés, un grand nombre de rongeurs et mêmes certains carnivores, tels que le chat.

2°. Le tympanique est l'os le plus important tandis que la portion mastoïdienne, bien qu'existant toujours et ayant même un noyau d'ossification indépendant, contrairement à ce qu'on voit chez l'homme et par contre ainsi que cela se passe chez le chat, est en quelque sorte atrophiée et cachée non seulement par la suture temporo-occipitale mais encore par l'apophyse postglenoïdienne, dépendance de l'écaille, qui simule ici l'apophyse mastoïde.

3° L'époque de soudure entre les différentes portions du temporal est variable suivant l'espèce animale considérée, et, souvent l'indépendance reste complète.

4°. La longueur du conduit auditif externe, son calibre, sa forme varient beaucoup même pour les espèces rapprochées. Il en est de même de l'épaisseur de ses parois. Le plus souvent transversal, il est très oblique en avant et en dedans chez le porc et aussi un peu chez le cheval.

5° Il y a toujours un rebord tympanique faisant une saillie appréciable sur les parties voisines, contrairement à ce qui existe chez l'homme. Au-dessous sont des cellules osseuses, dites mastoïdiennes.

6° L'obliquité et la forme du tympan varient suivant l'espèce animale. En général cette forme est ovalaire à grand diamètre vertical; mais elle peut être ronde, comme chez le porc et le lapin. L'inclinaison diffère aussi beaucoup.

7° Dirigée généralement d'avant en arrière et de dehors en dedans la cavité tympanique est nettement antéro-postérieure chez le porc et le lapin.

8° La cavité tympanique n'est pas une caisse, mais une sorte de capsule auditive très renflée en bas, et sans forme bien détermi-

L'expérience m'a démontré qu'il fallait cependant prolonger le contact, lorsqu'il s'agissait de cautériser les cornets dans la rhinite hypertrophique.

Dans les interventions sur l'oreille, la technique varie suivant que la région est tapissée d'un épithélium malpighien, comme la membrane tympanique, ou d'un épithélium cylindrique ou cubique comme la caisse. Dans le premier cas, on verse d'emblée dans le conduit une certaine quantité d'une solution alcoolique à 1 pour 10, et on prolonge l'anesthésie pendant 10 minutes au moins. Les résultats ainsi obtenus m'ont paru à peu près identiques à ceux du mélange de Bonain, avec cette différence toutefois qu'on n'observe jamais d'eschares superficielles, ou de perforations nécrotiques secondaires de la membrane du tympan. Lorsqu'il s'agit d'opérations portant sur la caisse, l'anesthésie est excellente, si l'on a soin de déterger préalablement la muqueuse du pus qui la recouvre. Quand la perforation est large, et qu'un liquide versé dans le conduit, pénètre aisément dans la caisse. La solution à 1 pour 30 suffit généralement. S'il s'agit au contraire d'un curetage à travers une perforation moyenne il vaut mieux porter au contact du point malade un tampon imbibé d'une solution à 1 pour 10. Mais dans tous les cas, on s'assurera avant d'opérer qu'un deuxième tampon chargé de cocaïne alcoolique ne réveille plus de sensations de brûlure. Je n'ai pu apprécier de mode d'anesthésie dans l'extraction des osselets, ayant dû pour diverses raisons endormir mes malades.

LUC (Paris). — **Méthodes combinées pour l'ouverture large des fosses nasales.** — Le travail de Luc s'appuie sur deux faits cliniques. Le premier concerne un jeune homme de 20 ans atteint d'un néoplasme de la fosse nasale et du sinus maxillaire du côté gauche que l'examen histologique permit de considérer comme un fibro-sarcome. Les deux cavités simultanément envahies furent ouvertes dans la même séance par une combinaison de la méthode Caldwell-Luc pour la cure radicale de l'empyème maxillaire chronique, avec la méthode de la fosse nasale. L'incision des parties molles commencée à la racine du nez descendit le long du dos de cet organe, puis derrière l'aile du nez, après avoir fendu toute l'épaisseur de la lèvre au-dessous de cette aile, se termina en longeant le fond du sillon gingivo-génial. Le sinus maxillaire fut ouvert au niveau de la fosse canine, et la fosse nasale au niveau de la branche montante du maxillaire. La plus grande partie de la paroi nasale du sinus fut respectée en vue d'éviter une dé-

née, quoiqu'en haut elle soit vaguement quadrilatère. Les fenêtres sont notablement plus semblables que chez l'homme.

9° La bulle proprement dite est largement cloisonnée, chez le cheval, divisée en cellules plus fines chez le bœuf, nettement spongieuse chez le porc, à cavité unique chez le mouton et chez le lapin.

10° Il y a des lacunes fréquentes au niveau des principales sutures que l'on observe au niveau de la caisse, notamment au toit près du promontoire et sur le plancher du côté du trou déchiré.

11° Sauf la bulle le reste de la cavité tympanique et tout le conduit sont compris dans un massif de tissu compact qui les protège très efficacement et qui ne laisse d'amas de tissu spongieux notable qu'en arrière du côté de la région mastoïdienne, et en avant du côté de l'apophyse zygomatique. C'est là que pourraient se faire les fusées purulentes s'il survénait une otite suppurée, maladie extrêmement rare chez les animaux examinés.

12° La forme des osselets diffère peu en général de ce qu'on voit chez l'homme, sauf pour l'étrier qui est cubique chez les ruminants et chez le porc.

CORNET. — **De l'emploi du chlorhydrate de cocaïne en solution alcoolique en oto-rhinologie.** — Les solutions de chlorhydrate de cocaïne dans l'alcool à 60°, utilisées en badigeonnages, offrent dans la pratique oto-rhinologique de grands avantages sur les solutions aqueuses. A titre égal l'anesthésie est obtenue d'une façon plus complète avec la solution alcoolique : en général, on peut donc utiliser des solutions alcooliques plus diluées, considération de certaine importance, puisqu'il existe dans la littérature des cas d'intoxications à la suite de badigeonnages pratiqués avec des solutions aqueuses à 1 pour 10. En outre les solutions alcooliques agissent plus rapidement : *la sensation de cuisson qu'elles déterminent au contact des muqueuses disparaît au bout d'un certain temps, et l'on sait ainsi que l'anesthésie est obtenue.* Le fait est très net dans l'anesthésie de la muqueuse tympanique et surtout de la muqueuse nasale.

Lorsqu'on se propose d'intervenir dans les fosses nasales il convient de porter d'abord au contact de la muqueuse un tampon imbibé d'une solution de cocaïne aqueuse, sans cette précaution, la sensation de brûlure déterminée par l'alcool est intolérable. Mais au bout d'une minute au plus, on remplace le premier tampon par du coton imbibé d'une solution alcoolique à 1 pour 30.

prolongement vers la dure-mère ; on fit un évidemment complet.

Les suites opératoires furent bonnes pendant trois semaines, puis le malade maigrit, devint morose, se plaignit de céphalée intense, toujours *sans fièvre* et sans autres symptômes cérébraux : seuls les vaisseaux de la rétine sont congestionnés. On pense à l'existence d'un foyer cérébral. Seconde intervention. On élargit l'orifice du tegmen-antri, on incise la dure-mère épaissie : il sort plus de 250 gr. de pus épais et fétide. Après huit jours, mort. Autopsie : le lobe temporo-sphénoïdal est transformé en une large cavité communiquant avec le ventricule latéral.

OBSERVATION II. — Sur deux cas d'abcès extra-dural. — 1^o X., 30 ans, souffrant depuis deux mois d'une otite moyenne aiguë purulente à droite, avec affaissement de la paroi postérieure du conduit, douleur péri-auriculaire, céphalée temporale, mastoïde douloureuse à la pression, trajet de la veine jugulaire très sensible. Température 37,5 à 36,5 ;

Opération. Ouverture de l'antre, pus coulant sous une certaine pression et avec pulsations, cellules détruites, ainsi que le tegmen-antri. Le pus baignait une large partie de la dure-mère temporale et la paroi du sinus latéral ; celui-ci est ponctionné et donne du sang pur. Curetage, drainage. Guérison en 7 semaines avec retour complet de l'ouïe.

2^o X., 25 ans, écoulement de l'oreille gauche avec symptômes généraux fébriles ; a eu dans la région mastoïdienne un abcès qui fut incisé. Mal de tête périodique dans la région temporale ; pus abondant et fétide, fistule mastoïdienne. Opération : large incision sur le trajet fistuleux ; la base de l'apophyse est largement détruite, un petit orifice de la voûte de l'antre conduit à une collection extradurale. La dure-mère est granuleuse, épaissie. Ce foyer occupait la région temporo-occipitale. La paroi postérieure du conduit est cariée. Evidemment de la caisse ; pas d'osselets, pus à diplocoques. Guérison un cinq mois.

FURET (Paris). — Otite suppurée double grippale, avec oedème considérable et ischémie de la région temporale gauche. Trépanation. Guérison avec surdi-mutité consécutive. — (Publié *in extenso*).

SZENES (Budapest). — Présentation de préparations anatomopathologiques : a) *Mélanosarcome alvéolaire giganto cellulaire de l'oreille*. — X., âgé de quarante ans, souffleur au théâ-

pression défigurante consécutive des téguments. Par cette large voie la totalité du néoplasme put être atteinte et extraite, au prix, il est vrai, d'une hémorragie considérable.

Dans la seconde observation de Luc il s'agissait de myxomes récidivants des fosses nasales entretenus par une sinusite maxillaire chronique double compliquée d'éthmoïdite. Après des tentatives répétées et infructueuses de cure de la suppuration éthmoïdo-maxillaire et des myxomes, par des ponctions multiples des sinus maxillaires et l'application des pinces plates de l'auteur aux labyrinthes éthmoïdaux, Luc se décida à pratiquer l'ouverture large des deux cavités nasales en combinant à l'ouverture de Moure, au niveau des apophyses montantes, la brèche inférieure de Killian au niveau du plancher des deux sinus frontaux, et aussi l'ouverture Caldwell-Luc pour l'ouverture des sinus maxillaires et leur large mise en communication avec les fosses nasales.

Luc insiste particulièrement dans son travail sur l'avantage trouvé par lui, dans les cas de suppuration éthmoïdale compliquée de myxomes, à étendre au plancher des sinus frontaux, même en l'absence d'une suppuration de ces derniers, la brèche de Moure qui occupe, comme on le sait, l'apophyse montante du maxillaire. C'est en effet au niveau de la jonction de ces deux brèches que l'on se trouve exactement en face du labyrinthe éthmoïdal dont on se propose de pratiquer la complète destruction. En fait Luc réussit complètement dans ce cas à ouvrir la totalité des cellules éthmoïdales et à extraire toute trace du tissu myxomateux dont les cavités nasales étaient littéralement farcies. Depuis deux mois que l'opération a été pratiquée, les fosses nasales qui peuvent être facilement inspectées dans toutes les directions, par le fait qu'elles ont perdu en grande partie leur disposition anfractueuse, n'offrent pas de signes de récidive.

ZIA NOURY (Constantinople). — Abscès chronique du lobe temporal gauche consécutif à une otorrhée avec cholestéatome. — OBSERVATION I. — Un homme souffrant depuis cinq ans d'une otite moyenne suppurée gauche est pris de douleurs mastoïdiennes. L'apophyse présente vers la base une tuméfaction circonscrite sans changement de couleur de la peau, et une légère sensibilité à la pression.

Opération : après l'incision de la peau le carré d'attache est trouvé nécrosé et fongueux. L'antre, les cellules et la caisse sont remplis de masses cholestéatomateuses, les parois de l'aditus sont cariées, une fois que le tegmen-antri eût sauté on vit un

tre. Tumeur siégeant sur le pavillon de l'oreille droite. Début, il y a trois ans. A l'inspection, la partie inférieure de l'hélix, la fosse scaphoïde et le lobule sont normaux, mais le reste de l'oreille présente des bourgeons de différentes grosseurs. Parmi ces bourgeons, quelques-uns sont déjà ulcérés et, entre eux, on voit de petites tumeurs comme des grains de millet d'aspect bleuâtre. Ceux-ci se trouvent également sur la paroi inférieure du conduit auditif et la partie antérieure du tragus.

Dans la fosse ptérygo-maxillaire se trouve un ganglion du volume d'une noix, avec d'autres plus petits.

J'ai pratiqué l'ablation totale du pavillon ; j'ai enlevé les tumeurs mélaniques ainsi que les ganglions infiltrés. La guérison a été obtenue dans l'espace de six semaines ; mais, trois mois après, j'appris que le malade se mourait avec les symptômes de la phthisie pulmonaire.

A l'autopsie, on recherche en vain des infiltrations métastatiques. Mais il me semble que le délai de trois mois était trop court pour qu'il s'en produise, et je me demande si elles ne seraient pas survenues, si le malade n'avait pas été emporté par la tuberculose pulmonaire.

b) *Epithéliome du pavillon de l'oreille*. — Un homme de soixante et onze ans se présente, dans mon service, le 5 décembre 1903, porteur d'une tumeur qui occupe les deux tiers inférieurs du pavillon de l'oreille droite, ayant tous les caractères d'un carcinome. Certaines parties étaient déjà ulcérées, d'autres recouvertes d'une croûte, sous laquelle se trouvait du pus fétide.

Dans la moitié postéro-inférieure du pavillon droit se trouvait une autre tumeur de la grosseur d'une noix. Le malade nous raconte que l'apparition de la lésion remontait à 6 ans et se développait lentement, mais que depuis trois mois l'augmentation était rapide. La tumeur est fétide, occasionnant de fortes douleurs dans le pavillon. Le malade ne consentit à l'opération qu'au bout de trois mois, au moment où apparaissaient des symptômes évidents de cachexie. C'est alors qu'a été pratiquée l'ablation totale, avec quelques points de sutures en haut et en bas. La guérison marche régulièrement, bien que la plaie ait suppuré.

L'examen microscopique confirma le diagnostic macroscopique de carcinome.

Les douleurs ont complètement disparu après l'opération, et, quinze jours après, il n'avait plus trace de cachexie.

Je présentai le malade une première fois, après l'opération, à la section d'otologie de la Société hongroise des médecins de Buda-

pest, et une seconde fois, au bout de deux mois, après la guérison. Il est encore en observation en cas d'accidents imprévus ou de récurrence.

c) *Osteoma liberum meatus auditorii externi*. — Une femme, âgée de cinquante ans, s'est présentée le 15 avril 1898, dans mon service.

Avant l'âge de quatorze ans elle a eu une suppuration de l'oreille droite, et, depuis lors, l'orifice externe du conduit est rempli par une tumeur. Depuis quelques jours, elle ne peut fermer l'œil droit et a des douleurs violentes dans la région située sous l'apophyse mastoïde. Dans cette région existait une légère fluctuation, c'est pourquoi j'ai fait une incision pour évacuer le pus. L'os était normal, mais j'ai dû, pour enlever la tumeur du conduit auditif faire la même opération que pour les corps étrangers du conduit. Après décollement partiel du pavillon, j'enlevai la tumeur qui était placée dans une cavité à la partie postéro-supérieure du conduit auditif. Suture de la plaie et guérison par première intention en douze jours. La paralysie faciale avait disparu après l'opération.

Dans la moitié inférieure du tympan, on voyait une cicatrice semblable à celles produites par une suppuration de la caisse. Je crois que la tumeur était une exostose du conduit, augmentant toujours de volume, se détachant comme tumeur distincte, que je nommerai *osteoma liberum*. L'abcès qui se trouvait sous l'apophyse était probablement d'origine hypostatique.

HOFFMANN. (Dresde). — **Démonstration de kystes de la mâchoire.** — Démonstration de préparation, dessins, etc., de kystes de la mâchoire. Indications sur la constitution du kyste. Ses aspects cliniques, son diagnostic différentiel ainsi que son traitement.

SUAREZ DE MENDOZA (Paris). — **L'anesthésie dans l'opération des végétations adénoïdes doit-elle être la règle ou l'exception ?** — L'auteur montre tout d'abord que parmi les partisans de l'anesthésie générale dans l'opération des végétations adénoïdes l'accord est loin d'être établi en ce qui concerne le choix de l'anesthésique. Chacun avec des statistiques à l'appui vante et prône sa méthode à l'exclusion de tout autre qui ne donnerait qu'insuccès et accidents.

Après avoir insisté sur les risques inhérents aux anesthésiques en général et au bromure d'éthyle en particulier, cité les nom-

breux cas de morts avoués et non avoués par les auteurs et dûs à l'emploi de cet agent dangereux, S. de M. trouve qu'il est téméraire pour ne pas dire criminel, de faire courir au malade un danger facilement évitable pour une opération aussi bénigne, et formule les conclusions suivantes :

1° L'anesthésie générale pour l'ablation des végétations adénoïdes doit être en règle générale proscrite comme une pratique injustifiée et dangereuse, car nul n'a le droit de faire courir à un être humain un danger de mort pour une opération dont la durée ne doit pas se prolonger au delà de 15 secondes, et dans laquelle la douleur, de l'avis même des malades opérés sans anesthésie, peut être considérée comme une quantité négligeable.

2° Les nombreux cas de mort par le bromure d'éthyle prouvent que le danger de la narcose par cet agent, quoiqu'en disent ces prôneurs, est aussi réel que celui du chloroforme.

3° On ne doit avoir recours à la narcose dans l'opération des végétations adénoïdes que dans les cas tout à fait rares et impossibles à définir d'avance, lorsque le chirurgien est convaincu en son âme et conscience que des circonstances exceptionnelles, inhérentes à l'opéré peuvent justifier le danger que la narcose fait toujours courir.

4° Si exposer quelqu'un aux risques de l'anesthésie pour une opération banale, peu douloureuse et facilement faisable à l'état de veille, est une lourde faute qui peut amener de mortels regrets, aggraver cette faute, en assurant à l'entourage que l'anesthésie n'offre aucun danger, est un crime, car notre assurance mensongère fait de la famille le complice inconscient du meurtre possible.

5° Ceux qui pensent autrement, en s'appuyant de très bonne foi, sur des raisons diverses plus ou moins soutenables, et ceux qui, inconsciemment et d'un cœur léger, croient devoir se livrer à une mise en scène importante avec anesthésie pour l'ablation des végétations adénoïdes, devraient toujours se rappeler que « l'anesthésie n'est autre chose qu'un empoisonnement limité, premier stade de l'empoisonnement général ; que la dose mortelle peut être éloignée de la dose utile, mais que très souvent elle peut être très proche : que quelquefois le précipice côtoie le chemin » (Dastre) et que, en somme, comme l'a dit Verneuil, *chaque fois que le chirurgien s'approche d'un malade, la compresse anesthésique à la main, il fait naître pour lui des chances de mort.*

LAFITE-DUPONT (Bordeaux) présente des appareils destinés à

l'administration du chlorure d'éthyle. — Leur principe est basé sur la nécessité de donner à la fois une quantité suffisante d'anesthésique (10 centimètres cubes pour adultes) ce qui n'est pas réalisé avec les tubes à jet.

Cette instrumentation comprend :

1° Un briseur destiné à casser une ampoule de 10 centimètres cubes.

2° Une éprouvette permettant la vidange d'un grand bidon de chlorure d'éthyle.

3° D'un masque pour son administration.

L'avantage de ces appareils réside surtout dans la régularité et l'inocuité de l'anesthésie dont le prix de revient est très abaissé.

G. FARACI (Palerme). — **Nouvelle pompe otiatrique.** — La nouvelle pompe otiatrique, imaginée par l'auteur, et qui répond parfaitement au but proposé, consiste :

1° En un moteur électrique, qui met en mouvement une pompe à air, avec laquelle on peut obtenir une pression qui va jusqu'à trois atmosphères.

2° En un appareil destiné à rendre parfaitement stérile l'air qu'on envoie à l'oreille.

3° En une soupape régulatrice, capable de donner constamment la pression voulue, et permettant de fractionner cette pression au quart d'atmosphère.

4° En un petit ajutage, avec lequel on peut facilement insuffler dans l'oreille, sous forme de pulvérisation, un liquide quelconque.

ROURE (Valence). — **De la dilatation de la trompe d'Eustache dans le traitement des otites moyennes sèches.** — **Instrumentation.** — L'auteur étudie rapidement la valeur de la douche d'air, si universellement employée. Combinée à l'auscultation de l'oreille, elle rend de précieux services comme moyen de diagnostic ; elle donne de rapides succès dans les obstructions tubaires récentes ; mais elle est dénuée de toute valeur thérapeutique vis-à-vis des otites sèches. Elle ne peut, en effet, remplir les deux conditions essentielles du traitement, à savoir la restitution de la perméabilité de la trompe et de la mobilité des osselets.

Le cathétérisme de la trompe, c'est-à-dire sa dilatation progressive par des bougies et la modification de sa muqueuse constitue pour l'auteur le traitement de choix de cette affection. Il attribue le défaut de généralisation de cette méthode si rationnelle

ependant, usitée depuis si longtemps pour les divers rétrécissements, à une instrumentation défectueuse.

L'auteur établit quelles doivent être les qualités de la bougie tubaire idéale et recherche si les bougies ordinairement usitées remplissent les conditions nécessaires. Les bougies de celluloid, de baleine, de gomme avec ou sans armature métallique, d'argent vierge présentent toutes certains défauts que l'auteur met en relief. Il présente au Congrès :

1° Une bougie d'acier avec une portion ressort et une portion dilatatrice qui remplit à peu près toutes les conditions recherchées ;

2° Une modification de la sonde d'Itard permettant l'emploi plus avantageux des bougies d'argent vierge.

ROYET (Lyon). -- Sur le syndrome qui est la conséquence des symphysees salpyngo-pharyngiennes. En particulier au point de vue otique.

T. BOBONE (San-Remo). -- Le pétrole dans le traitement de l'ozène. -- Dans le traitement de l'ozène et du pseudo-ozène Bobone se sert depuis quelque temps, avec succès, du pétrole. D'après lui, ce remède agit sur la muqueuse nasale à la fois comme bactéricide et comme stimulant. Cette dernière action est augmentée par l'adjonction d'un peu de strychnine. En outre, pour en masquer un peu l'odeur, Bobone y ajoute de l'huile d'Eucalypte à odeur de citron. Il use cette formule :

Pétrole	40 grammes.
Huile d'Eucalypte <i>odoris citri</i>	0,50 centigr.
Nitrate de strychnine	0,02 centigr.

Technique. -- Après lavage antiseptique des fosses nasales, et éloignement des croûtes, suivi, les premiers jours, par application de cocaïne, on trempe dans le pétrole ainsi préparé, des tampons d'ouate montés sur le stylet, et on badigeonne en frottant en guise de massage, la muqueuse nasale, en ayant soin de pénétrer dans toutes ses anfractuosités. Ce badigeonnage est fait une fois par jour. -- Les croûtes et l'odeur fétide disparaissent très vite. La muqueuse s'hyperhémie, secrète davantage. Bobone n'aurait pas observé, jusqu'à présent, de récurrence.

LIARAS et BORDET (Alger). -- Du traitement du coryza atrophique, ozénateux par les courants de haute fréquence. -- Les auteurs ont

expérimenté une méthode thérapeutique déjà préconisée par Bordier et Collet, de Lyon. Ils l'ont appliquée à un plus grand nombre de malade que les promoteurs. Ce mode de traitement avait paru donner à ceux-ci des résultats remarquables, à en juger par le compte rendu du Congrès pour l'avancement des sciences (Montauban 1902) ; une guérison complète après un traitement de deux mois et une grande amélioration chez un sujet traité une dizaine de fois. Mais les expériences initiales n'ont porté que sur deux cas.

Liaras et Bordet ont soigné de la même manière, avec la même technique dix malades. Sur ces dix malades ils en éliminent trois qui n'ont pas été suivis un temps suffisant. Les sept autres ont été traités d'une façon suivie à raison de deux séances par semaine pendant un délai variant de trois à quatre mois : à noter cependant pour quelques-uns de petites irrégularités.

Voici les résultats constatés : la plupart des malades ont déclaré que la séance d'électrisation leur procurait pour le reste de la journée et douze ou vingt-quatre heures après une sensation de soulagement ; ils avaient moins de croûtes, mouchaient davantage et plus liquide, ils avaient la gorge moins sèche. Puis cette amélioration tendait à disparaître à peu près complètement ; cependant à la longue il a persisté un certain degré d'amélioration attribuable exclusivement, selon toute vraisemblance, au traitement électrique (puisque les autres traitements faits simultanément étaient réduits au minimum : irrigations détersives banales.)

Ce mieux qui généralement a mis un certain temps à se manifester s'est maintenu même après la cessation du traitement depuis plusieurs semaines. Il s'est traduit par :

1° Une production moindre de croûtes, le mucus nasal est plus liquide.

2° Moins d'ozène.

3° Objectivement, la muqueuse a paru un peu modifiée dans son aspect ; l'atrophie des cornets ne s'est guère améliorée ; les sécrétions paraissent moins croûteuses, moins vertes, plus liquides.

En somme :

a) Le traitement par les courants de haute fréquence, un peu désagréable au patient est cependant très acceptable.

b) Ce traitement n'a pas paru sensiblement supérieur au massage.

c) Il n'a pas donné à Liaras et Bordet les résultats brillants annoncés par les promoteurs.

Peut-être une nouvelle et plus ample expérimentation serait-elle utile.

GOLESCIANO, (Paris). — Présente un appareil pour les applications endonasales de vapeurs médicamenteuses.

C. J. KÖENIG, (Paris). — **La sonde de Lucae paraffinée.** — L'auteur rappelle les avantages de la sonde à ressort paraffinée pour le massage direct de la chaîne des osselets. En plongeant le petit godet de l'appareil dans de la paraffine en fusion on obtient une petite boule molle que l'on applique sur le processus brevis du marteau. Celui-ci s'enfonce dans la masse et le massage peut être fait sans qu'il y ait frottement de la membrane du tympan, évitant ainsi en grande partie la douleur et les lésions.

Les cas qui, d'après l'auteur, bénéficient le plus de cette méthode sont ceux d'ankylose par épaissement de la muqueuse de la caisse chez des gens d'un certain âge (50 à 60 ans) sans hérédité, ayant un éperon ou une déviation de la cloison avec rhinite hypertrophique consécutive et congestion du tympan. Une fois le nez remis en état quelques séances de cathétérisme et de massage pneumatique les améliorent notablement. — On voit la congestion du tympan diminuer beaucoup ou complètement disparaître, la voix chuchotée est entendue à plusieurs mètres au lieu de 50 centimètres. Mais ces cas sont encore susceptibles d'une amélioration par le massage direct; il est nécessaire naturellement de faire disparaître la congestion du tympan avant de recourir à la sonde paraffinée.

C. J. KÖENIG, (Paris). — **Modification de la sonde d'Itard en vue de faciliter le retour des liquides dans l'oreille moyenne.** — La disparition des liquides épanchés dans l'oreille moyenne s'obtient généralement par le cathétérisme et cela par deux procédés : 1° résorption par les lymphatiques ; 2° refoulement vers la trompe d'Eustache et le pharynx nasal.

On peut se convaincre de ce dernier procédé dans les cas où l'épanchement est muqueux, en examinant le bec de la sonde après avoir retiré celle-ci — on le trouvera couvert de mucus.

Mais le bec de la sonde ordinaire d'Itard obstrue la trompe et les liquides trouvant un obstacle à leur retour sont relancés de nouveau dans la caisse, ce qui retarde la guérison. C'est avec difficulté qu'un peu de liquide trouve son chemin autour de la sonde dans le pharynx.

Avec une sonde d'Itard cannelée sur sa convexité, la cannelure

allant jusqu'au bec, cet inconvénient est en grande partie diminué. Le courant de retour est facilité et les liquides reviennent dans le pharynx.

C. J. KOENIG, (Paris), — **Contribution à l'étude du bougirage de la trompe d'Eustache. Modification de la sonde d'Itard permettant simultanément la douche d'air comprimé et l'introduction indolore de la bougie.** — Le bougirage de la trompe d'Eustache est toujours plus ou moins douloureux et la pénétration de la bougie est souvent rendue difficile soit par l'étroitesse de la trompe, soit par un repli de sa muqueuse contre lequel vient butter la bougie. C'est le frottement de celle-ci sur la muqueuse plutôt que la pression qui produit la douleur, car lorsque la bougie a franchi l'isthme de la trompe et est au repos, la douleur produite par son introduction cesse rapidement et ne reprend que lorsqu'on veut retirer la bougie ou lui faire faire un mouvement de va et vient. Puis il arrive souvent que ce frottement irrite la muqueuse, la fait gonfler, ce qui diminue encore la perméabilité de la trompe, augmentant la surdité et les bruits subjectifs. L'emphysème résultant de l'écorchure de la muqueuse (accident d'ailleurs sans gravité) est un autre des méfaits du bougirage.

On peut obvier en grande partie à tous ces inconvénients en faisant simultanément le bougirage et la douche d'air. L'air dilate la trompe, aplanit les replis de la muqueuse et la bougie passe avec le minimum de douleur.

A cet effet l'auteur fit remplacer l'anneau de la sonde d'Itard par un petit canal s'abouchant dans la lumière du canal principal de la sonde. Ce canal latéral sert pour le passage de la bougie et, orienté dans le même sens que l'anneau, indique en même temps la direction du bec de la sonde.

Comme pour faire passer simultanément l'air et la bougie le médecin a besoin de ses deux mains, il faut que le malade lui-même, ou bien que lui ou un aide manœuvre le coupe-courant, ce qui vaut mieux. Il faut aussi un débit d'air comprimé dont on règle la pénétration au moyen d'un petit appareil (coupe-courant), placé au bout du tube amenant l'air. Pour que l'introduction de la bougie puisse se faire toujours de la main droite, il faut naturellement deux sondes, une gauche et une droite.

Avant de se séparer le Congrès a, sur la proposition de sa commission, décerné le prix Lenval à Gellé, de Paris (400 fr.) Alexander, de Vienne (200 fr.)

Il a été décidé que le prochain Congrès international d'otologie aura lieu en 1908 à Budapest. Le professeur Böke a été nommé président du Comité d'organisation.

Une proposition de Urban Pritchard de Londres tendant à ce que le congrès se réunisse tous les trois ans et non plus tous les quatre ans a été repoussée à une faible majorité.

SOCIÉTÉ HONGROISE D'OTO-LARYNGOLOGIE

Séance du 29 octobre 1903 ⁽¹⁾.

Président : NAVRATIL

Secrétaire : ZWILLINGER

1. POLYAK. — **Corps étranger dans le sinus maxillaire droit.** — Une femme âgée de 49 ans est en traitement pour une pansinusite (sinus frontal, ethmoïdal, deux maxillaires). Le sinus maxillaire droit a été ouvert par l'alvéole et la malade se fait des lavages. L'obturateur qui maintenait le canal alvéolaire ouvert se cassa un jour et la malade n'en retira qu'une partie; l'autre, par des manœuvres d'extraction pratiquées par la malade fut repoussée dans le sinus. Quand la malade revint voir P. le canal était presque entièrement fermé et il a fallu faire une dilatation méthodique, avant qu'il fût possible de retirer le corps étranger avec de petits crochets de Hajek. Le morceau retiré mesurait 22 millimètres sur cinq.

2. POLYAK. — **Angiosarcome de l'entrée du nez.** — La tumeur a été enlevée avec l'anse froide, la base a été cautérisée. Quatre semaines plus tard, récidive sur place.

3. POLYAK présente un garçon de 11 ans, atteint de **sténose**

⁽¹⁾ D'après les comptes rendus publiés par le Dr Zwillinger.

sous-glottique de cause inconnue — On essaie le traitement spécifique.

4. BAUMGARTEN. — **Synéchie des cordes vocales supérieures dans la commissure antérieure.** — On voit chez la malade, qui est enrôlée depuis son enfance, une membrane s'étalant dans la commissure antérieure des cordes supérieures. Cette membrane, assez épaisse est de la même couleur que le reste des cordes, paraît tendue pendant l'inspiration, fait des plis pendant la phonation. La synéchie congénitale des fausses cordes est rare.

5. ONODI. — **Pemphigus chronique des voies respiratoires supérieures.** — Un homme de 53 ans se plaint, en automne 1901, de dysphagie et d'enrouement à la suite de l'apparition de quelques aphtes dans la bouche. En été 1902, pendant deux mois, le malade présentait les mêmes symptômes.

L'hiver 1902 et l'été 1903, le malade fait deux nouvelles attaques et rend par la bouche « des peaux ». L'année dernière, une plaque blanche se montra à l'œil droit, trois mois plus tard à l'œil gauche.

Quand ONODI a vu ce malade, l'état était le suivant. Pas de dysphagie, seulement de l'enrouement. Dans le pharynx oral, large plaque blanche; dans le pharynx nasal, pendent des membranes blanchâtres. Sur le bord libre de l'épiglotte, sur sa paroi laryngée, sur les cordes supérieures, sur le cornet moyen droit, sur la cloison du nez on voit de petites plaques blanches. Les conjonctives sont en partie épaissies, en partie cicatrisées. Le malade a fait plusieurs traitements antisypilitiques. Le diagnostic a été fait d'après les lésions oculaires surtout.

6. ONODI. — **Polype du nez descendant jusque dans le larynx.** — Une enfant de 3 ans 1/2 est présentée à O. pour des troubles de la respiration et des accès de suffocation. O. trouve une tumeur très mobile, pédiculée partant du cornet moyen. L'examen microscopique montre qu'il s'agit d'un polype myxomateux.

7. ZWILLINGER montre des préparations microscopiques provenant d'une tumeur de la cloison.

Séance du 3 décembre 1903.

Président : NAVRATIL

Secrétaire : POLLACSK

1. NAVRATIL. — **Papillomes multiples du larynx.** — Trachéotomie, laryngofissure, transplantation d'un lambeau d'après Thiersch. Guérison.

Discussion.

POLLACSK répondant à plusieurs objections dit que le traitement endolaryngé est à délaissier quand les chances d'une bonne exérèse ne sont pas manifestes. Quand, après la fissure du larynx, la plaie n'est pas trop grande, pour que la cicatrice ne gêne pas la respiration, on peut fermer la plaie; dans les autres cas, il faut tenir la plaie ouverte et faire la transplantation après Thiersch.

ONODI raconte l'observation d'un garçon de 14 ans, chez lequel les papillomes ont été enlevés par voie endolaryngée. Après récurrence. Onodi a exécuté la laryngofissure, enlevé les papillomes et cautérisé au thermo. Malgré cette intervention, la récurrence a eu lieu en terminant.

NAVRATIL dit que les papillomes demandent un traitement chirurgical. Si ces papillomes sont multiples et circulaires, la laryngofissure avec transplantation d'après Thiersch est le procédé de choix et met à l'abri de la récurrence.

2. LIPSCHER présente des préparations microscopiques provenant des **papillomes enlevés chez un homme de 56 ans.** — Il insiste sur la rareté du cas, l'épithélioma étant le néoplasme habituel à cet âge.

3. SCHILLER. — **Deux cas de paralysie récurrentielle.** — Le premier cas est intéressant parce que, cliniquement, un anévrysme de l'aorte ne s'est pas manifesté autrement que par la paralysie du récurrent gauche. Les rayons X ont démontré l'existence de l'anévrysme.

Le deuxième cas concerne un malade de 32 ans, chez lequel la paralysie de la corde droite (corde fixée dans la position médiane, bord légèrement excavé) est occasionnée par un kyste de la glande thyroïde.

4. TOVOELGYI. — Polypes du nez.

POLLACSEK. — Préparations anatomiques.

Dans la séance de clôture, de l'année 1903, Navratil fait l'historique de la laryngologie en Hongrie, depuis Czermak à nos jours, publié dans *Orvosi Hetilap*, 1904, n° 1.

SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE MUNICH

Séance du 16 novembre 1903 (1).

Président : SCHECH

Secrétaire : HECHT

1) FESSLER. — Résection du maxillaire supérieur pour sarcome. Prothèse. — Homme de 40 ans remarque un gonflement de la joue et du palais, depuis trois mois. La narine gauche secrète un pus fétide, les dents du maxillaire supérieur gauche se déchaussent, tombent et laissent à leur place des bourgeons bleuâtres.

A l'examen, Fessler constate de la cachexie. La joue est enflée, œdématisée. Le processus alvéolaire à gauche paraît épaissi, la fosse canine remplie par une tumeur, qui paraît en un endroit céder à la pression au doigt. La ponction ne ramène que du sang. La sonde passe à travers des bourgeons dans une cavité suppurante. Le septum est dévié à droite, par des prolongements que la tumeur pousse dans la cavité nasale. Le cornet moyen paraît intact. Pas de ganglions. Pas de syphilis.

On exécute, le 21 décembre 1903, la résection typique, d'après Langenbeck. Pendant l'opération, on reconnaît que la tumeur se

(1) Compte rendu par Lautmann d'après *Monatsschrift f. Ohrenheilkunde*, n° 1904.

propage jusque dans les cellules ethmoïdales et l'os sphénoïdal. Il a fallu s'avancer jusqu'à la base du crâne, faire la ligature de la maxillaire interne. Ainsi, on obtient une cavité de la grosseur d'un poing. On adapte dans cette cavité un prisme en fil de fer tapissé de gaze iodoformée. Cette prothèse intérimaire permet très bien de fixer le lambeau cutané au nez et à l'angle labial. Le malade n'a pas eu beaucoup à souffrir après l'opération, parce que le voile n'a pas été sectionné et que la prothèse empêchant les faux mouvements pendant la déglutition, le malade a pu convenablement se nourrir. La prothèse a été remplacée au bout de cinq jours, la plaie s'est cicatrisée en huit jours.

Quinze jours après l'opération, le dentiste Henrich applique une prothèse en caoutchouc durci qui est constituée de deux parties : une destinée à soutenir les parties molles de la figure et qui est introduite dans la brèche comme un pivot, une autre qui s'articule avec la précédente, remplace la partie palatine et porte un dentier. Par cette prothèse, la grave mutilation que le malade a eu à subir est presque complètement effacée. Trois semaines après l'opération, le malade avait complètement changé à son avantage. Le malade a le jeu libre de ses yeux, de la bouche, pas de salivation, pas d'épiphora. L'examen microscopique de la tumeur confirme le diagnostic clinique de sarcome à cellules rondes.

2) HENRICH qui a construit la prothèse donne une description détaillée de la pièce. La rétraction cicatricielle dans la plaie est si grande que le malade est obligé de garder constamment l'appareil dans la bouche sous peine d'avoir de la difficulté et de la douleur pendant la réintroduction au bout de quelques heures déjà.

3) TRAUTMANN donne des nouvelles d'un cas qu'il a opéré pour tuberculose de l'aryténoïde, il y a trois ans et demi. Le malade se porte bien, aucune récurrence locale. F. insiste pour recommander le traitement chirurgical dans les cas de tuberculose circonscrite du larynx.

4) HAUG. — **Corps étranger du conduit enlevé après séparation du conduit cartilagineux et conduit osseux.** — Garçon de 8 ans, porte depuis quelque temps un corps étranger dans l'oreille. L'audition a diminué depuis ce temps, depuis quinze jours le malade se plaint d'un écoulement et de douleurs dans cette oreille.

Examen : Conduit externe gauche tuméfié rempli de pus, de sang, de granulations. Dans le fond, la sonde touche un corps dur. Le

seringage ainsi que l'extraction par le conduit paraissaient impraticables. La douleur et les phénomènes autres (fièvre, suppuration, etc.) demandent l'extraction immédiate du corps étranger. Il a donc fallu procéder par une voie nouvelle plus commode. L'extraction du corps étranger (noyau de groseille) a rencontré des difficultés, mais a réussi. Le tympan était perforé, le marteau avait subi une sublimation. On ferme la plaie opératoire et tamponne le conduit, la guérison est complète.

Discussion.

SCHECH demande si les auristes sont souvent obligés de recourir à des voies artificielles pour extraction des corps étrangers.

HAUG dit que c'est relativement rare. On y est obligé généralement quand, après des essais malheureux d'extraction, le corps étranger est trop enclavé, ou quand il y a des phénomènes d'irritation et que le corps étranger ne se laisse pas facilement déloger. Mais généralement le seringage suffit, excepté pour le plâtre et la cire qui demandent une extraction spéciale.

5) HECHT présente trois préparations de kystes de l'amygdale pharyngée. — Le premier cas concerne un boulanger de 21 ans qui est venu consulter pour une otorrhée chronique. L'amygdale pharyngée couvrait le vomer à un tiers de sa hauteur. Elle était très dure à sectionner. On voit sur l'amygdale disséminée une quantité de petits kystes.

La deuxième préparation provient d'un tailleur de 16 ans qui était atteint de rhinite chronique, d'un éperon de la cloison et d'une énorme amygdale pharyngée. L'amygdale était normale à sa superficie, mais à l'intérieur elle portait un kyste de la grandeur d'une fève, rempli d'une sécrétion verdâtre.

Le troisième malade, un mécanicien de 17 ans, souffre d'une otite moyenne suppurée chronique. A la rhinoscopie postérieure, on découvre des restes d'anciennes végétations adénoïdes. La direction d'implantation était oblique de façon à ce que l'amygdale, implantée plutôt du côté droit, s'étendait vers la trompe gauche. Pendant l'adénotomie (avec instrument de Schutz), plusieurs croûtes de dimensions variables (d'un petit pois à une fève), sortent par le nez. L'amygdale montre dans son intérieur un kyste multiloculaire, remplissant tout l'intérieur de l'amygdale. Plusieurs cellules du kyste ont gardé leur contenu caséiforme.

SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO-LARYNGOLOGIE

Séance du 16 décembre 1903 (1).

Président : SCHMIEGELOW.

Secrétaire : JÖRG. MOELLER

NÖRREGAARD. — **Tumeur fibreuse près du pavillon de l'oreille.** — Une jeune fille de 13 ans portait devant le pavillon de l'oreille une tumeur mobile qui peu à peu a acquis le volume d'une noisette. Après extirpation, la tumeur a récidivé et cette fois-ci elle a pris des adhérences à la peau. Nouvelle extirpation en août 1903, qui est restée sans récidive jusqu'à présent.

L'examen microscopique montre un tissu fibreux, avec peu de cellules, en somme une tumeur bénigne. Mais l'évolution ultérieure décidera sur la vraie nature.

NÖRREGAARD. **Le nasopharynx comme porte d'entrée des maladies.** — La plupart des maladies de l'oreille, des voies respiratoires, des maladies des enfants, des fièvres rhumatismales, de l'endocardite, etc., prennent leur origine dans le naso-pharynx. Comme dans la peau, une plaie dans le cavum se complique de lymphangite et à la suite de lymphadénite, d'abcès péri-tonsillaire ou rétropharyngés, d'otite moyenne, d'infection généralisée, de fièvre rhumatoïde, de pyémie, etc. Le catarrhe chronique ressemble à l'eczéma, qui, d'un point d'origine limité, se propage et puis guérit partout excepté sur son point d'origine. Souvent le catarrhe chronique naît dans les premiers jours de la vie. La lymphangite du nasopharynx est une des affections les plus fréquentes des nourrissons, qui plus tard peut provoquer des intoxications généralisées, l'urticaire, la diathèse uratique, mais surtout l'intoxication partielle récidivante : le refroidissement. Il faut donc soigner radicalement la rhinopathie primaire, surtout enlever les végétations adénoïdes.

(1) Compte rendu par Jörg. Moeller.

Discussion.

SCHMIEGELOW mentionne plusieurs cas de fièvre rhumatismale à la suite de rhino-pharyngite aiguë, ensuite un cas de septicémie avec issue fatale. Des cas d'élévation de température constante peuvent avoir leur origine dans une affection du rhino-pharynx et guérir après adénotomie.

BUHL demande si Schmiegelow opère les adénoïdes pendant une poussée aiguë.

SCHMIEGELOW n'opère pas pendant une poussée aiguë en général, mais s'il y a danger d'intoxication il opère malgré la fièvre.

BUHL a vu une fois l'éclosion d'une néphrite après l'ablation des adénoïdes. Avant l'opération, les urines étaient normales.

GRAMSTRUP a observé la néphrite avec un abcès péritonsillaire, mais sans pouvoir affirmer laquelle des affections était la primaire.

WALD KLEIN. — **Syphilis du larynx.** - Un homme de 42 ans avait depuis quelques semaines des douleurs en avalant et était enrôlé depuis 6 mois. Il prétend avoir été tuberculeux, mais on n'a jamais constaté des bacilles de Koch. L'épiglotte est infiltrée, surtout sur ses bords libres, l'intérieur du larynx en conséquence difficilement visible. La région inter-aryténoïdienne est libre. Toute la muqueuse est très rouge. L'aspect de l'affection rappelle la syphilis. Malgré les dénégations du malade, un traitement antisyphilitique par l'iodure de potassium a été institué qui amena la guérison. Après la guérison, le malade avoua avoir contracté la syphilis il y a 18 ans.

SCHMIEGELOW présente un garçon de 14 ans, qui, pour des **papillomes multiples du larynx**, est soigné depuis huit ans. On avait essayé, sans résultat, la trachéotomie et la laryngofissure. Dans les derniers six mois, les papillomes ont disparu spontanément. S. conseille de ne pas faire des opérations graves pour des papillomes, parce que souvent ils disparaissent spontanément.

Séance du 2 mars 1904.

Président : SCHMIEGELOW

Secrétaire : JÖRGEN MOELLER

GROENBECH. — **Sinusite latente, compliquée d'exophtalmie et d'amaurose.** — Un homme de 51 ans est atteint d'exophtalmie, d'amaurose complète et de parésie de plusieurs nerfs moteurs de l'œil gauche. Ophthalmoscopie négative, aucun trouble subjectif du côté du nez. A l'examen on trouve dans le côté gauche du nez des polypes muqueux et une carie partielle du cornet inférieur. On enlève les polypes et le cornet. Maintenant on constate du pus provenant de l'ethmoïde. On nettoie l'ethmoïde et le sinus sphénoïdal. A la suite de ces interventions, l'exophtalmie et la parésie des muscles disparaissent, mais l'amaurose persiste. Il reste encore à ouvrir une sinusite maxillaire.

GROENBECH. — **Laryngite fétide chronique chez un malade atteint de rhinite fétide atrophique.** — Un serrurier de 18 ans est atteint d'ozène et de laryngite chronique avec accès de suffocation. Au-dessous des cordes on constate un diaphragme, composé de croûtes noirâtes, portant une ouverture étroite. On enlève les croûtes après injection d'eau salée. Malgré un traitement varié, poursuivi pendant six mois, il est impossible d'arrêter la formation des croûtes dans le larynx, tandis que le nettoyage du nez est facile. Il existe une fétidité provenant de la gorge et non pas du nez. La muqueuse du larynx est très anesthésiée.

SCHMIEGELOW. — **Otite suppurée chronique. Cholestéatome. Nécrose du labyrinthe. Guérison.** — Une femme de 56 ans est prise 15 jours avant son admission à l'hôpital Saint-Joseph, de douleurs dans l'oreille, de tuméfaction de la face droite et de paralysie faciale. Elle se plaint seulement de la paralysie faciale, croit autrement être en bonne santé. On trouve dans le temporal un cholestéatome de la grandeur d'une noix qui avait progressé jusqu'à la dure-mère et touché la base du rocher. Le canal latéral a été trouvé érodé. Après extraction d'un séquestre de la grandeur d'une fève, le liquide cérébrospinal s'échappe en

quantité pendant quatre jours. Neuf jours après l'opération, la malade se plaint de nausées, de céphalée, de fièvre (39°), de vomissement, de frissons, de vertiges. On fait la trépanation de la loge cérébrale postérieure et moyenne, mais on ne trouve pas de pus, ni dans le cervelet, ni dans le cerveau. Mais on trouve dans la profondeur de la plaie, au-dessous du promontoire, des masses cholestéatomateuses qui conduisent jusqu'à la pointe du rocher. On enlève la plus grande partie du rocher et le limaçon. De nouveau le liquide cérébro-spinal coule pendant huit jours. Le malade se rétablit lentement.

GOTTLIEB KIAER. — **Abcès du cerveau.** — Une jeune fille de 29 ans est atteinte d'otite suppurée depuis son enfance. Depuis quatre mois, elle a des céphalées, de temps en temps des frissons. On procède à la cure radicale. Trois semaines après l'opération, la température monte à 40°3. La malade tombe dans un état soporeux, elle présente de la bradycardie, parésie faciale, vomissement. On trépane la fosse cérébrale moyenne, dans diverses directions, sans tomber sur du pus. On ramène un liquide floconneux mélangé d'air. L'amélioration consécutive est durable, malgré la persistance d'un peu de fièvre. Guérison.

WALD KLEIN. — **Suppuration chronique de l'oreille avec polype comme cause d'une toux tenace.** — Chez une jeune fille de 24 ans, ni l'examen des voies respiratoires supérieures, ni l'auscultation ne pouvaient expliquer une toux tenace. A la suite du traitement de son otite suppurée et surtout de l'ablation d'un polype, la toux a disparu.

WALD KLEIN. — **Corps étranger dans le conduit gauche de l'oreille.** — Un serrurier ressent, pendant le travail, une douleur dans l'oreille et reste un peu sourd depuis. Dans le fond du conduit on trouve un corps étranger qui se laisse difficilement mobiliser avec un crochet. C'était un morceau de fer en forme de pyramide.

BIBLIOGRAPHIE

Le nettoyage opératoire du bulbe de la veine jugulaire dans les cas de pyémie auriculaire, (*Die operative Ausräumung des Bulbus Venæ Jugularis, in Fällen otogener Pyämie*, par le prof. GRUNERT (1 vol. Vogel, éditeur, Leipzig, 1904)

Nous n'avons pas à faire ressortir ici le progrès considérable réalisé dans la chirurgie crânienne et auriculaire par l'ouverture du *bulbe* ou *golfe* de la veine jugulaire pratiquée systématiquement dans certains cas de thrombo-phlébite étendue à cette région spéciale de l'appareil veineux du crâne. Disons seulement, qu'arrivant à la suite des remarquables travaux de Zaufal, de Lane et de Ballance, cette nouvelle hardiesse chirurgicale vient à son heure reculer la limite qui semblait s'imposer à nos moyens d'action, dans certaines formes de pyémie auriculaire, et nous permettre de sauver bon nombre de malades qui eussent pu être justement considérés auparavant comme voués à une mort certaine.

A Grunert et à Piffi revient le mérite d'avoir été indépendamment l'un de l'autre les pionniers de cette voie nouvelle ouverte à notre intervention : le premier accédant au golfe jugulaire par la brèche mastoïdienne postérieure, c'est-à-dire en réséquant l'apophyse jugulaire de l'occipital ; le second par la brèche pré-mastoïdienne, c'est-à-dire par la résection du plancher de la caisse. Nous devons toutefois faire remarquer que Grunert eut en même temps que Piffi, et indépendamment de lui, l'idée de cette dernière voie, puisque, en même temps que celui-ci pratiquait son opération sur le vivant, il tentait de la pratiquer sur le cadavre, en raison des difficultés spéciales que sa méthode mastoïdienne postérieure lui semblait présenter par le fait de certaines dispositions anatomiques exceptionnelles.

Leutert paraît avoir été le promoteur inconscient de la nouvelle méthode en prouvant que des faits précis la participation fréquente du golfe jugulaire à la thrombose sigmoïde, et même la limitation possible de la phlébite à cette région spéciale de l'appareil veineux crânien. Ce qui ne put que retarder l'avènement

des interventions directes sur le golfe jugulaire, c'est l'observation de nombreux faits indiscutables dans lesquels, malgré la participation indéniable du golfe à la thrombo-phlébite, les malades avaient guéri par la simple ouverture du sinus sigmoïde combinée avec la ligature de la jugulaire. Mais, à côté de ces cas heureux, il y en avait d'autres dans lesquels, en dépit de cette double manœuvre, le chirurgien assistait impuissant à la continuation du processus pyémique, avec son cortège de métastases variées et son aboutissant fatal. On parvenait bien parfois à enrayer les accidents en pratiquant le déblayage du golfe jugulaire grâce à des lavages combinés, pratiqués par le bout central du sinus sigmoïde et par le bout supérieur de la jugulaire liée ; mais trop souvent ces manœuvres se montraient inefficaces, et c'est la constatation de ces échecs qui fit simultanément germer dans le cerveau de Grunert et de Piffil l'idée d'une action chirurgicale directe sur le golfe jugulaire.

Débarrassée de tous les détails techniques auxquels nous aurons à nous arrêter ultérieurement, la conception de la méthode en question est la suivante : transformer le long et tortueux tunnel représenté par le sinus sigmoïde, le golfe jugulaire et la veine jugulaire en un sillon, par le fait de la résection de leur paroi externe, sillon facile à désinfecter à fond, sur le moment, et à surveiller et à maintenir aseptique ultérieurement.

Avant d'aborder l'étude anatomo-pathologique et clinique de la thrombose bulbaire, l'auteur consacre quelques pages substantielles à l'anatomie normale de la région et tout particulièrement à un détail de cette région à peine effleuré dans la plupart des traités d'anatomie descriptive et dont la configuration et les rapports ont, dans le sujet qui nous occupe ici, la plus grande importance, puisqu'il sert de loge osseuse au golfe jugulaire et en reproduit assez exactement les dimensions et la forme : nous voulons parler de la fosse jugulaire. Grunert insiste beaucoup sur ses extrêmes variétés, non seulement d'un sujet à l'autre, mais aussi d'un côté à l'autre de la tête d'un même sujet. En règle générale, de même que le foramen jugulaire dont il représente une partie, de même aussi que le tronc veineux qu'il loge, il est sensiblement plus développé à droite qu'à gauche. Nous verrons plus tard les conséquences cliniques importantes de cette particularité.

Plus grandes encore sont les différences d'un sujet à un autre, et celles-ci sont généralement liées à la situation du sinus sigmoïde dans l'apophyse mastoïde. C'est ainsi que, lorsque le sinus est placé

en arrière, il se continue habituellement sans forte inflexion avec la veine jugulaire, que si au contraire il occupe dans l'apophyse une position antérieure, l'angle prononcé qu'il fait avec la veine en se continuant avec elle a pour conséquence un violent choc de l'ondée sanguine en arrière au niveau de cette jonction, choc par suite duquel l'os encore mou, et qui n'a pas encore adopté sa forme définitive dans les premiers temps de la vie, se creuse plus ou moins fortement en arrière, donnant naissance à une dépression plus ou moins profonde, pouvant, dans certains cas, non seulement soulever le plancher de la caisse réduit alors à une minceur extrême et parfois même percé de lacunes, mais aussi s'insinuer dans l'épaisseur de sa paroi interne, en refoulant le limaçon, ou encore s'étendre dans l'épaisseur de la paroi postérieure de la pyramide, ou enfin vers la mastoïde et l'étage postérieur du crâne.

Ainsi qu'il a été dit plus haut, le golfe jugulaire se moulant sur la fosse jugulaire, qui lui sert de logette, participe aux mêmes variations de configuration et d'étendue. Lorsque celle-ci est très profonde, il s'enroule presque sur lui-même, décrivant une forte sinuosité d'où résulte un véritable phénomène de remous du sang à son intérieur, particularité dont nous verrons plus loin les importantes conséquences anatomo-pathologiques.

Grunert s'attache ensuite à décrire les voies de circulation veineuse collatérale susceptibles de jouer un rôle important, soit favorable pour le rétablissement de la circulation enrayée par une thrombose, soit néfaste dans la transmission de l'infection phlébitique.

C'est d'abord et surtout le sinus pétreux inférieur, recueillant le sang du sinus caverneux, de la veine auditive interne, des veines cérébelleuses inférieures, des veines de l'aqueduc du limaçon, du vestibule et de la fosse subarquée, traversant le foramen jugulaire, à sa partie la plus interne, et se jetant sous un angle très oblique, soit dans la partie supérieure de la veine jugulaire, soit dans le tiers inférieur du golfe jugulaire, soit à l'union de la veine et du golfe.

C'est ensuite la veine condylienne postérieure unissant la partie terminale du sinus sigmoïde avec les veines cervicales profondes et les plexus vertébraux, longeant le canal du même nom, quand il existe, et, dans le cas contraire, s'échappant du crâne par le foramen jugulaire.

C'est enfin la veine condylienne antérieure communiquant en arrière avec le plexus spinal et se jetant antérieurement soit dans

le golfe jugulaire, soit dans la veine jugulaire (parfois par un tronc commun avec le sinus pétreux inférieur), et communiquant presque toujours avec la veine condylienne postérieure.

Il résulte de la description de cet appareil veineux complexe que le golfe jugulaire représente, à l'union de la circulation veineuse intra et extra crânienne, une sorte de renflement ampullaire, sinueux, considéré par Mac Ewen comme un réservoir sanguin ayant pour rôle d'éviter à l'encéphale des phénomènes d'anémie subite au moment de la distole cardiaque. Mais Gruner fait remarquer, à la suite de Leutert, que cette même disposition ampullaire, qui assure l'approvisionnement continu de l'encéphale, a son revers, en cas d'infection phlébitique, le sang éprouvant, lors de son passage à travers cette partie élargie de la principale branche efférente de la circulation veineuse encéphalique, un ralentissement on ne peut plus favorable au dépôt de colonies bactériennes. Mais ce qui favorise tout particulièrement cette éventualité c'est que le sommet du G. J. représente une sorte de coin mort pour la circulation, d'autant plus qu'aucune branche collatérale ne débouche à ce niveau. Il se produit donc là, en même temps qu'un phénomène de remous dans l'ensemble du vaisseau dû à son trajet sinueux, un véritable arrêt dans la progression du liquide sanguin ; et tout semble préparé ainsi pour la production de la thrombose et de la colonisation microbienne.

La thrombo-phlébite se présente dans le golfe jugulaire limitée à lui, ou accompagnant d'autres thromboses sinusiennes ; d'autre part, primitive ou secondaire à la thrombo-phlébite, d'autres canaux veineux communiquant avec lui.

A la suite de Leutert, Grunert insiste sur la facilité avec laquelle la thrombose primitive du golfe jugulaire peut passer inaperçue dans les autopsies, surtout si elle est pariétale, et sur la nécessité, pour éviter cette omission, de pratiquer l'examen du golfe jugulaire sur le rocher détaché du crâne. En outre, comme toutes traces microscopiques de la thrombo-phlébite pariétale ont pu disparaître au moment de l'autopsie, il est indispensable de pratiquer l'examen histologique de tous les points de la surface interne du vaisseau rendus suspects par le fait de légères inégalités ou de modifications de coloration. L'auteur reconnaît d'ailleurs qu'il est bien difficile de déterminer le caractère primitif ou secondaire de la thrombose bulbaire, les thrombus primitifs ayant pu être balayés par la circulation au moment de l'autopsie. La difficulté atteint son summum quand la thrombose bulbaire coexiste avec d'autres thromboses en continuité avec elle. Quant à la difficulté

consistant à différencier une thrombose vraiment pariétale d'avec une thrombose antérieurement oblitérante, puis partiellement fondue par la suppuration et balayée par l'ondée sanguine, elle pourra être surmontée grâce à la connaissance de ce fait, que la thrombose pariétale est caractérisée par sa surface lisse et ses contours nets.

En vue de déterminer la fréquence de la thrombose bulbaire comparativement à la thrombose sigmoïde, Grunert a dressé le tableau des cas de thrombose sigmoïde suivis d'autopsie observés par lui depuis l'année 1896, parce que ce n'est que depuis cette date que Leutert a appelé l'attention sur l'importance de l'examen du golfe jugulaire dans les autopsies de pyémie auriculaire. Or, sur les 37 faits figurant dans ce tableau, le golfe jugulaire ne s'est montré indemne de thrombus que 13 fois. D'autre part, sur les 24 cas de thrombose bulbaire, la thrombose ne se montra isolée que trois fois; elle figura 21 fois associée à d'autres thromboses sinusales. Il ressort donc clairement de cette statistique que la thrombose isolée du golfe jugulaire est une lésion rare; et les autres auteurs qui se sont occupés de la question sont parvenus au même résultat. Grunert arrive en outre comme d'autres auteurs à la conclusion, que la thrombose isolée du golfe jugulaire et la thrombose pariétale du même vaisseau se montrent avec une prédilection marquée dans les formes aiguës. En effet: sur ses 24 cas de thrombose bulbaire, 3 étaient pariétales (dont 2 isolées et 1 associée) et ces trois cas appartenaient à des formes aiguës. D'autre part, les trois cas de thrombose bulbaire isolée mentionnés plus haut se montrèrent également dans le cours d'otites aiguës. Grunert croit devoir attribuer la fréquence de la thrombose pariétale dans les formes aiguës à une virulence des germes propre aux formes aiguës et amenant la mort avant que le thrombus ait le temps de devenir oblitérant.

Passant à l'étude pathogénique de la thrombo-phlébite bulbaire, l'auteur lui reconnaît une étiologie commune avec la thrombo-phlébite sinusienne, mais aussi une étiologie particulière pour laquelle il propose la classification schématique suivante:

a) La thrombose du golfe jugulaire peut être d'origine traumatique, et alors résulter d'un traumatisme direct (paracentèse tympanique, curettage, tentatives d'extraction d'un corps étranger de la caisse). Ces cas sont évidemment exceptionnels, et exigent comme condition une extrême minceur ou même de véritables déchiscences du plancher de la caisse.

b) Elle peut être l'effet d'une infection par contact à travers le

plancher de la caisse, soit, comme dans les cas précédents, à la faveur d'une minceur anormale ou de déhiscences du plancher de la caisse, soit à la suite de la suppuration de cellules osseuses contenues dans ce plancher, et dont le drainage ne peut être que défectueux; ou bien l'infection du golfe jugulaire s'opère par l'intermédiaire de veinules traversant le plancher de la caisse, ou par le conduit du rameau auriculaire du vague ou par celui du rameau de Jacobson, l'os pouvant demeurer intact.

Dans ce cas un abcès péri-bulbaire peut servir d'intermédiaire entre l'infection de la caisse est celle du bulbe jugulaire. Cette variété d'abcès siège au-dessus du sommet du golfe qui s'en trouve coiffé et le sépare du plancher de la caisse. On ne doit pas les confondre avec les abcès péri-bulbaires, secondaires à la thrombo-phlébite bulbaire qui siègent sur les parties latérales du golfe jugulaire.

c) Le golfe jugulaire peut enfin être infecté par voie indirecte, embolique.

Ici l'infection bulbaire se fait par le passage dans le golfe jugulaire de microbes provenant d'autres sinus et qui s'y arrêtent et y établissent leurs colonies à la faveur du ralentissement du courant sanguin à l'intérieur du golfe jugulaire et du phénomène de remous dont il a été question plus haut.

Le caractère secondaire de cette variété de thrombose peut être difficile à déterminer, lorsqu'on a affaire à des cas où le thrombus primitif a été balayé par l'ondée sanguine. D'ailleurs Grunert émet en principe que l'on ne doit considérer un thrombus pariétal du golfe jugulaire comme l'effet de l'infection directe par contact que si le thrombus adhère à la face du golfe contiguë au plancher de la caisse.

Dans la majorité des cas la thrombose bulbaire se produit par extension continue d'une thrombose sigmoïde, ou pétreuse inférieure.

Plus loin, dans un chapitre intitulé : *Dangers de la thrombose bulbaire*, l'auteur étudie le pronostic spécial comporté par cette localisation de la thrombo-phlébite sinusienne.

Si, par le fait de la situation du golfe jugulaire en dehors de la cavité crânienne, son infection ne risque pas, comme celle des sinus intra-crâniens à proprement parler, de se transmettre aux méninges ni à l'encéphale, en revanche elle implique un pronostic d'une gravité spéciale résultant, non seulement de la situation profonde du golfe jugulaire qui le rend difficilement accessible à notre intervention, mais aussi de la richesse des voies anastomotiques qui y dé-

bouchent et qui transportent trop souvent l'infection à d'autres canaux veineux, dont quelques-uns échappent complètement à nos moyens d'action, ou aboutissent à la formation d'abcès péri-veineux, à la base du crâne ou dans la profondeur de la nuque.

Les principales de ces voies anastomotiques sont le sinus pétreux inférieur et les veines condyliennes. Le danger du transport des germes infectieux par elles croît évidemment en raison de leur calibre qui est d'ailleurs sujet à de fortes variations. C'est ainsi que dans un cas l'auteur a vu le diamètre de la veine condylienne antérieure atteindre un centimètre.

Par suite de la direction presque verticale du sinus pétreux inférieur, c'est le plus souvent lui qui transmet l'infection au golfe jugulaire : mais la réciproque peut avoir lieu, et alors la thrombose se trouve transmise du golfe jugulaire au sinus caverneux et aux sinus du côté opposé. Dans un cas, Grunert la vit transmise par la même voie aux plexus basilaire et spinaux.

Par les veines condyliennes la phlébite bulbaire est transportée dans les plexus basilaire, spinaux, vertébraux, et dans les veines profondes de la nuque. Qu'une seule des deux veines s'ouvre dans le golfe jugulaire, le résultat est le même, puisque ces deux veines communiquent dans l'épaisseur de l'os.

Ainsi que nous venons de le dire, ces mêmes voies anastomotiques, si nombreuses, qui s'abouchent dans le golfe jugulaire peuvent servir d'agents conducteurs pour la formation et le transport de véritables abcès par congestion auxquels l'auteur accorde une place importante dans son travail.

1° L'abcès peut être intra-veineux. Il résulte alors de la fonte purulente d'un thrombus intra-bulbaire susceptible de gagner le thrombus jugulaire concomitant ; ou bien, si cette veine est libre, le pus bulbaire descend à son intérieur comme dans un drain naturel et s'arrête au niveau de la ligature jetée sur elle.

2° Tant au niveau du golfe jugulaire que de la veine jugulaire secondairement infectée, l'abcès intra-veineux peut devenir extra-veineux, soit par infiltration de proche en proche, soit consécutivement à une fistule de la paroi vasculaire.

3° Une fois constitué, l'abcès extra-veineux peut à son tour fusser dans des directions variées : vers le médiastin, ou sous la base du crâne, et jusque dans la profondeur de la nuque. Ces abcès profonds de la nuque sont de la part de l'auteur l'objet d'une étude détaillée.

Amenés dans cette région soit par la thrombo-phlébite, soit par la péri-phlébite condylienne, ces abcès cheminent, soit de haut en

bas, soit horizontalement sous la base du crâne, à la faveur du décubitus, le nerf hypoglosse se trouvant souvent baigné dans le pus, à son passage dans le canal condylien antérieur, formant d'abord de petites collections séparées qui finissent par confluer en un vaste abcès logé sous le fascia profond, au niveau du triangle inter-musculaire profond de la nuque. Ainsi collecté au voisinage étroit de l'articulation atloïdo-occipitale, le pus peut l'attaquer, provoquant une arthrite secondaire susceptible d'être interprétée cliniquement d'une façon erronée ; ou bien il perfore la membrane oblitérant le trou occipital, et pénètre dans le canal spinal. Comme exemple remarquable des fusées multiples qui peuvent se produire dans les cas de ce genre, l'auteur cite l'histoire d'un de ses malades (le nommé Schmidt) chez qui le pus, après avoir longé le sinus pétreux inférieur et les rameaux veineux anastomotiques en relation avec lui, gagna les plexus basilaire et spinaux, provoquant la formation d'un abcès extra-dural, au niveau du bord antérieur du trou occipital. De là il descendit autour de la dure-mère spinale jusqu'à la deuxième vertèbre cervicale, puis perfora la membrane obturatrice entre l'atlas et l'occipital, et s'accumula au fond du triangle musculaire de la nuque ; mais, d'autre part, au niveau de l'étage postérieur du crâne, il perforait la dure-mère et provoquait une lepto-méningite mortelle.

Grunert estime que, tant pour la thrombose bulbaire isolée que pour l'associée, le diagnostic n'en est guère possible en dehors d'une opération exploratrice ; ce n'est qu'exceptionnellement que l'on pourra par la palpation cervicale reconnaître une thrombose jugulaire et soupçonner la coexistence d'une thrombose bulbaire. Généralement même on ne pourra diagnostiquer une thrombose associée qu'après exploration du sinus sigmoïde et de la jugulaire. Le diagnostic se fait alors de deux façons : 1° quand le sinus sigmoïde, ayant été débarrassé de son thrombus jusqu'au foramen jugulaire, on constate : ou bien qu'il s'écoule du pus, ou bien qu'il ne s'écoule pas de sang du golfe jugulaire ; 2° quand la jugulaire ayant été liée au-dessus du tronc th. ling. fac., le bout supérieur de la veine se montre vide.

Le diagnostic est particulièrement difficile en cas de thrombose pariétale. Il faut commencer alors par éliminer une thrombose possible du sinus sigmoïde par le procédé Ed. Meier-Whiting. Pour cela, le sinus sigmoïde ayant été dénudé sur toute sa longueur, on le vide de son sang en le comprimant avec les deux index rapprochés et appliqués sur son extrémité périphérique, puis,

laissant l'un des index en place, on éloigne l'autre jusqu'à l'extrémité centrale du vaisseau, tout en continuant de le comprimer, et on le maintient vide en insinuant un petit tampon d'ouate entre le sinus et la paroi osseuse, à chacune de ses extrémités. On peut alors ouvrir le sinus et inspecter sa surface interne.

Ce ne sera que tout à fait exceptionnellement que l'on pourra être amené à soupçonner la thrombose bulbaire par le fait de l'apparition de quelque signe de compression ou d'irritation de l'un ou de plusieurs des troncs nerveux qui traversent le trou déchiré postérieur.

Les indications de l'ouverture chirurgicale du golfe jugulaire sont posées par l'auteur avec beaucoup de méthode et de clarté et résumées par lui-même de la façon suivante :

a) On ouvrira le golfe jugulaire primitivement :

1° En cas de thrombose oblitérante ou pariétale, limitée à sa cavité.

2° En cas de thrombose bulbaire associée à d'autres thromboses sinusales, quand les lésions osseuses s'étendent jusqu'au foramen jugulaire.

3° Quand la participation du golfe jugulaire à la thrombose sigmoïde s'accompagne d'un état pyémique grave.

b) On ouvrira le golfe jugulaire secondairement au sinus sigmoïde, quand après ouverture de ce sinus et ligature de la jugulaire, on verra persister une fièvre intense et un état pyémique grave.

c) On ne touchera pas au golfe jugulaire si, après ouverture du sinus sigmoïde, la fièvre se montre comme jugulée et que le thrombus bulbaire n'offre pas de signes de fonte purulente.

Si, au contraire, après défervescence, on observait la fonte purulente du thrombus bulbaire, il serait indiqué d'en favoriser l'expulsion : 1° par le bout central du sinus sigmoïde, à la faveur de pressions exercées sur le cou, ou par des lavages pratiqués par une canule introduite dans ce bout central (l'auteur recommande, cette séance terminée, d'assurer le maintien de la béance du bout central du sinus en y introduisant une mèche de gaze) ; 2° par le bout supérieur de la veine jugulaire liée (aussi l'auteur recommande-t-il de toujours laisser la plaie du cou ouverte, même si la veine paraît saine, afin que l'on soit prêt à ouvrir son bout supérieur, et mieux encore à en réséquer la paroi externe, dès que l'on surprend des signes d'extension de la thrombo-phlébite à son intérieur) ; 3° au moyen de lavages combinés par le bout central du sinus et le bout supérieur de la veine ; lavages qui devront être assez forts pour amener l'expulsion du thrombus bulbaire, mais

non assez pour déplacer le thrombus occupant l'embouchure des branches veineuses collatérales.

d) C'est à ces mêmes manœuvres, non opératoires, que l'on recourra si, après ouverture du sinus sigmoïde, la fièvre persiste, mais modérée. Dans le cas où, au contraire, elle reprendrait le caractère pyémique grave, ne plus se contenter de ces simples manœuvres, mais procéder à l'ouverture du golfe jugulaire.

..

Nous voici parvenus à la description de la technique opératoire de l'ouverture du golfe jugulaire.

D'abord Grunert nous expose sa méthode à proprement parler, c'est-à-dire la méthode mastoïdienne postérieure.

Préalablement, même dans les cas aigus, on aura pratiqué l'évidement pétro-mastoïdien complet suivant Stacke-Zaufal ; puis la jugulaire aura été liée (et l'auteur insiste pour que cette ligature soit pratiquée au-dessus du tronc th. ling. fac., afin d'éviter le passage de l'infection par ce tronc veineux.) Enfin, le sinus sigmoïde aura été ouvert et nettoyé sur la plus grande longueur possible. Il s'agit maintenant de poursuivre la résection osseuse jusqu'au foramen jugulaire. La pointe mastoïdienne une fois enlevée, on ne tarde pas à se trouver en présence de l'apophyse transverse de l'atlas qui souvent barre la route vers le trou déchiré postérieur. Il faut donc la réséquer au moyen d'une pince coupante, mais pas trop profondément, afin de ménager l'artère vertébrale. Il reste alors à réséquer un pont osseux représenté en grande partie par l'apophyse jugulaire de l'occipital. On commence par détacher l'insertion, à ce niveau, du muscle droit latéral de la tête. Pour la résection osseuse terminale, Grunert conseille l'emploi de la gouge que l'on commencera par appliquer très en dedans, tout près du bord externe de l'apophyse condylienne de l'occipital, en plaçant l'instrument parallèlement au plan médian. On continue ensuite à l'appliquer de dedans en dehors. Sur une longueur de un centimètre, à partir du bord externe de l'apophyse condylienne, on ne risque pas de rencontrer le facial. Une fois enlevé un copeau de 1 centimètre de large, continuer avec la gouge en l'appliquant obliquement de haut en bas, d'arrière en avant, de façon à éviter le facial. Le golfe jugulaire une fois mis au jour, on s'assure qu'il n'existe pas d'abcès péri-bulbaire, puis on l'ouvre à partir du sinus sigmoïde ; on résèque même complètement sa paroi

externe. On peut facilement de la sorte, après en avoir extrait le thrombus, débayer l'embouchure des branches collatérales, et notamment celle du sinus pétreux inférieur.

On passe alors à l'inspection du bout supérieur de la jugulaire, et si elle paraît infectée on procède à son ouverture et à la résection de sa paroi externe à partir de la ligature qui y a été jetée, de façon à réaliser la conception idéale de la transformation du tunnel sigmoïde-golfe-jugulaire, en un sillon.

La dissection de la veine jugulaire nécessitée pour ce temps terminal de l'opération n'est pas sans difficultés quand il existe de la périphlébite dans laquelle le tronc veineux se montre à peine reconnaissable. Pour la mieux suivre, Grunert conseille de glisser une sonde à son intérieur, à la façon d'un mandrin. On évitera, au cours de cette dissection, de léser les nerfs de la 11^e et de la 12^e paire. En revanche on n'aura pas scrupule à sectionner le muscle stylo-mastoïdien et les artères auriculaire postérieure et occipitale.

L'opération, telle qu'elle vient d'être décrite, n'offrirait pas de difficultés spéciales dans le jeune âge, puisque la majorité des opérés de Grunert étaient des enfants, et Hansberg a pu la pratiquer avec succès sur un enfant de 4 ans.

En revanche, l'auteur signale comme constituant un obstacle insurmontable à son exécution une anomalie anatomique décrite par Zaufal et consistant dans l'existence, à égale distance de l'apophyse condylienne et de la suture occipito-temporale, d'une apophyse à laquelle il donne le nom de paracondylienne et qui, s'articulant avec l'apophyse transverse de l'atlas, formerait une barrière infranchissable, derrière le bord inférieur du recessus jugularis.

La constatation d'une anomalie semblable constituerait une indication à donner la préférence à l'autre méthode décrite par l'auteur et qui, ayant été pour la première fois pratiquée sur le vivant par Piffi, est connue sous le nom de cet auteur. Relativement facile, chez les sujets dont le plancher tympanique est mince et surtout quand cette paroi osseuse est creusée de déhiscences mettant au contact la muqueuse de la caisse et la paroi du golfe jugulaire, elle offre des difficultés d'autant plus grandes que le plancher en question est plus épais, et elle expose alors d'autant plus à la lésion du facial.

Comme la méthode de Grunert, celle de Piffi exige préalablement l'évidement pétro-mastoïdien, la ligature de la jugulaire et l'ouverture du sinus sigmoïde. Elle consiste dans la résection du

plancher du conduit, en se tenant le plus en avant possible et même en empiétant sur la paroi antérieure du conduit auditif, en vue d'éviter le facial qui sera fortement attiré en arrière par un écarteur, tandis que dans la méthode de Grunert c'est en avant qu'il doit être attiré. Mais, en se portant en avant dans la profondeur, on songera au danger de léser la carotide interne, danger qui d'ailleurs varie beaucoup d'un sujet à l'autre.

On a reproché à l'ouverture chirurgicale du golfe jugulaire d'exposer le malade à un certain nombre de dangers immédiats ou consécutifs. L'auteur les passe successivement en revue, et arrive aux conclusions suivantes :

1° La lésion du facial. Il est parfois difficile d'éviter la compression ou le tiraillement du nerf par l'écarteur refoulant fortement en avant la lèvre antérieure de la plaie. Il en résultera tout au plus une paralysie transitoire du nerf. Quant à sa section, elle peut et doit être évitée. L'auteur n'en a pas observé un seul exemple sur les douze cas opérés par lui.

2° La blessure de l'artère vertébrale.

Nous avons vu que cet accident était susceptible de se produire au moment de la résection de l'apophyse transverse de l'atlas. On en diminuera le danger en évitant de saisir d'emblée une trop grande épaisseur d'os avec la pince coupante.

3° La blessure des nerfs traversant le foramen jugulaire. Grunert considère ce risque comme tout à fait imaginaire, le golfe jugulaire étant ouvert par sa face externe, tandis que les troncs nerveux en question occupent sa face interne.

4° Danger inhérent à la brusque interruption de la circulation veineuse.

Celui-ci n'est pas imaginaire. Il résulte de la suppression de la circulation veineuse sur toute l'étendue du long trajet représenté par le sinus sigmoïde, le golfe jugulaire et la veine jugulaire, jusqu'à la ligature jetée sur cette dernière. Mais il est variable suivant les cas. D'abord, étant donné que dans la majorité des cas, le canal veineux sigmoïdo-jugulaire est plus développé du côté droit que du côté gauche ; il sera en général moindre lorsque l'opération sera pratiquée du côté gauche, puisque dans ce cas la circulation compensatrice trouvera de l'autre côté une large voie pour son rétablissement.

D'autre part, le danger en question sera modéré quand il s'agira d'une thrombose lentement formée dans le cours d'une otorrhée chronique, et ayant laissé à la circulation collatérale compensatrice tout le temps de dériver l'afflux sanguin du côté malade vers

le côté opposé. Si, dans ces conditions, l'opération est pratiquée, la nouvelle gêne qu'elle apporte à la circulation pourra être sans effet fâcheux. Il en va évidemment tout autrement quand il s'agit d'accidents aigus, laissant à cette circulation supplémentaire à peine le temps de s'établir, surtout si la thrombose n'est encore que pariétale au moment de l'intervention.

En fait, ces craintes théoriques n'ont été que trop confirmées dans plusieurs cas. Aux faits de cet ordre déjà signalés par W. Schulze dans un travail antérieur Grunert en ajoute d'autres observés par lui-même.

Le tableau clinique se présente sous deux aspects. Dans les formes graves il est facile à résumer : *l'opéré ne se réveille pas* : du sommeil chloroformique il passe au coma pré-agonique. Dans les formes moins graves susceptibles de guérison les symptômes observés sont assez analogues à ceux d'une méningite, et consistent surtout en des alternatives d'agitation extrême et de somnolence.

Dans les cas suivis d'autopsie les lésions constatées ont été les suivantes : hyperémie encéphalique par stase ; nécrose par stase ; extravasats sanguins ou hémorragies véritables, méningées ou parenchymateuses.

Grunert estime que, si dans certains cas l'opération semble bien provoquer ces accidents de troubles circulatoires intra-crâniens, alors que l'obstacle au cours du sang était déjà constitué par le fait d'un thrombus oblitérant étendu, il faut incriminer le chloroforme venant subitement ajouter aux mauvaises conditions circulatoires préexistantes son action paralysante sur le cœur.

La conclusion pratique qu'il tire des constatations précédentes c'est que l'ouverture bulbaire bilatérale doit être systématiquement rejetée.

Dans un dernier chapitre Grunert apprécie la valeur thérapeutique de la méthode proposée par lui.

Il y aurait lieu, dit-il, de rechercher :

1° Ce que donne l'opération dans les cas de thrombose bulbaire, isolée ;

2° Ce qu'elle donne de plus que l'opération sigmoïdo-jugulaire dans les cas de thrombose bulbaire, associée à la thrombose sigmoïde.

Mais il reconnaît que la solution de la première de ces questions est actuellement impossible, puisqu'il n'a pas été opéré jusqu'ici un seul cas bien avéré de thrombose bulbaire isolée.

Il envisage donc seulement la seconde question.

Or, par lui ou par d'autres l'opération bulbaire a été pratiquée jusqu'ici dix-huit fois (le fait Bellin-Laurens n'était pas alors connu de l'auteur ; et c'est un succès de plus). De ces faits trois sont à déduire parce qu'il n'y avait pas de thrombose bulbaire chez les opérés en question. Sur les quinze opérés qui restent dix ont guéri, ce qui donne une proportion de 66 et 2/3 0/0 de guérisons. Or, la statistique de Körner relative à l'opération purement sigmoïde sans ouverture du golfe jugulaire est de 58,4 0/0. Il y a donc avantage à l'actif de l'opération bulbaire, d'autant plus que la participation du golfe jugulaire à la thrombo-phlébite augmente la gravité du pronostic et qu'il est avéré que cette participation manquait chez la plupart des opérés de la statistique de Körner.

Grunert est toutefois le premier à reconnaître l'insuffisance de sa présente statistique, et au lieu de trop insister sur les chiffres précédents il préfère se poser la question suivante :

L'opération bulbaire a-t-elle donné, dans chaque cas où elle a été appliquée, tout ce que l'on attendait d'elle ; et après une analyse attentive de chaque cas il conclut à l'affirmative. Il semble bien, en effet, ressortir de cette analyse que, du fait de l'opération, tout nouvel apport de germes infectieux provenant du territoire veineux atteint par l'opération a été supprimé.

On ne pouvait demander davantage à l'opération ; car, celle-ci terminée, d'autres sinus non atteints par l'intervention peuvent continuer à être une source d'infection ; en outre, les manifestations pyémiques peuvent continuer quelque temps encore par l'effet des germes en circulation, au moment de l'opération, sans compter que, à ce même moment, des métastases pouvaient être déjà en formation, mais encore inappréciables pour nos moyens d'investigation.

Donc ni la formation de métastases, ni la persistance de la fièvre à la suite de l'intervention ne sauraient la condamner. Il n'en est pas moins vrai que l'observation de la feuille de température est presque toujours éloquente pour proclamer l'efficacité de l'opération. Ainsi, dans un cas observé par l'auteur, l'opération sigmoïdo-jugulaire avait été sans aucun effet sur la fièvre qui fut au contraire littéralement coupée une fois pour toutes par l'opération bulbaire. Dans les autres cas la défervescence ne fut obtenue que progressivement, le laps de temps exigé pour sa complète disparition variant entre 3 et 35 jours. La persistance de la fièvre ne put généralement être expliquée sauf dans un cas où l'examen de la surface interne du golfe jugulaire ouvert révéla

l'écoulement de pus par l'embouchure du sinus pétreux inférieur. Cette phlébite supplémentaire put être drainée par le golfe jugulaire largement ouvert et le danger du transport de l'infection vers le sinus caverneux se trouva de la sorte conjuré.

Pour ce qui est des métastases, l'auteur en vit deux fois apparaître consécutivement à l'opération bulbaire : une fois sous la forme d'une phlegmasie articulaire légère ; dans l'autre cas sous la forme d'un foyer pulmonaire. Chez un troisième opéré on observa une hémoptysie et un gonflement des articulations du pied ; mais dans ce cas les accidents en question survinrent trop immédiatement après l'intervention pour que leur antériorité par rapport à elle pût être mise en doute.

Pour bien apprécier le degré d'efficacité de l'opération bulbaire dans la lutte contre les accidents pyémiques, il était intéressant d'analyser si son action avait été nulle dans les cas terminés par la mort. C'est ce dont l'auteur s'est parfaitement rendu compte. Aussi se livre-t-il, à la fin de son travail, à une étude analytique des cinq faits de sa statistique où l'ouverture du golfe jugulaire ne put conjurer le dénouement mortel.

En voici le résumé :

Premier cas. — La cause de la mort fut ici une méningite d'origine labyrinthique ; en outre on ne trouva pas de métastases à l'autopsie, malgré un intervalle de trois semaines entre le début de la pyémie et la mort.

Deuxième cas. — Les métastases continuèrent après l'opération bulbaire, tirant leur origine d'une thrombose à l'union du pétreux supérieur et du transverse, par conséquent hors de l'atteinte possible de l'intervention pratiquée.

Troisième cas. — Analogue au premier : mort par méningite d'origine labyrinthique. Pas de métastases malgré un intervalle de six semaines entre les premières manifestations pyémiques et la mort.

Quatrième cas. — C'est le fait Schmidt mentionné plus haut : mort par méningite de la base, suite d'abcès extra-dural au voisinage du trou occipital, consécutif lui-même à une thrombo-phlébite du sinus pétreux inférieur et du plexus spinal. Or, les signes cliniques permirent d'établir que ces lésions étaient antérieures à l'intervention bulbaire. D'autre part, on trouva à l'autopsie un caillot solide, non infectieux, à l'extrémité périphérique du sinus transverse et un autre semblable sous la ligature jugulaire... Le territoire opéré était donc resté désinfecté.

Cinquième cas. — Mort par une endocardite certainement antérieure à l'opération bulbaire.

Dans un dernier et court chapitre de conclusions, l'auteur insiste sur l'importance du traitement général comme complément de la tâche chirurgicale si considérable qui s'impose dans un cas donné de pyémie auriculaire, et notamment sur le bénéfice de la suralimentation appliquée à des malades qui, particularité remarquable, conservent généralement un excellent appétit dans l'intervalle de leurs grands accès fébriles. Il conseille d'utiliser cet appétit pour faire également ingérer aux opérés de grandes quantités de lait et favoriser ainsi les éliminations rénales.

L'auteur a cherché à faciliter la compréhension de ses descriptions opératoires en annexant au texte de son travail quelques planches reproduisant des épreuves photographiques des plaies de plusieurs de ces opérés. On sait qu'en général, malheureusement, les photographies de ce genre manquent de clarté, les divers tissus qui y figurent se différenciant mal les uns des autres. Nous avons trouvé ici une fois de plus la confirmation de cette règle. Quelques schémas très simples eussent assurément beaucoup mieux fait l'affaire du lecteur.

H. LUC.

ANALYSES

I. — NEZ

Sur la radiation obscure dans l'ozène et les otites suppurées chroniques, par J. DIONISIO (*Giornale della R. Accademia d. medic. di Torino*, janvier 1904, n° 1, p. 30).

L'auteur a traité avec succès par la radiation obscure trente cas d'ozène et douze cas d'otite suppurée, sans avoir besoin d'intervenir chirurgicalement sur les polypes et les osselets.

On sait que les rayons les plus actifs pour la guérison du lupus et la destruction des microbes sont les rayons violets et ultra-violets.

Dans le traitement de l'ozène et des suppurations auriculaires, les rayons les plus efficaces seraient les rayons infra-rouges : ce sont ceux que Dionisio a projetés dans les fosses nasales et les oreilles de ses malades. Ces rayons agissent-ils par leur pouvoir calorifique ? C'est peu probable, car ce pouvoir est très faible.

Il est vraisemblable que les rayons obscurs possèdent des propriétés encore ignorées, indépendamment de leur vertu calorifique.

M. BOULAY.

De l'emploi local de la cocaïne dans le nez, par HARLAND (*Philadelphia med. journ.*, 23 mai 1903).

L'auteur insiste sur les dangers qu'il y a à prescrire les pulvérisations de cocaïne, dont les malades abusent, ce qui les porte à la cocaïnomanie. Ces pulvérisations ne doivent jamais être faites avec une solution plus forte que celle à 1 %. Les applications locales avec un coton doivent être faites avec une solution à 5 %, sauf à refaire plusieurs attouchements locaux jusqu'à ce que l'insensibilisation soit obtenue. L'A. rapporte plusieurs cas d'intoxication par la cocaïne, entre autres un cas observé chez un enfant de 6 ans. Chez les personnes âgées, débilitées ou nerveuses, il faut se servir de la cocaïne avec une grande circonspection. La syncope observée chez les malades n'est souvent pas due seule-

ment à la cocaïne, mais encore à la frayeur éprouvée par l'opéré. L'adrénaline augmente encore l'action de la cocaïne au point de vue de l'insensibilisation et de l'ischémie, et semble atténuer les effets toxiques.

A. RAOULT.

Traitement des polypes du nez, par CLARK (*Boston medical and surgical journal*, 2 juillet 1903).

Après l'ablation des polypes avec le serre-nœud ou avec la pince, l'auteur recommande des applications locales de tampons imbibés d'alcool à 95 %, afin de prévenir le retour des polypes. Il prescrit aussi des pulvérisations d'extrait distillé d'hamamelis.

A. RAOULT.

Sarcome du nez, par JAMES GALBRATH CONNAL (*Glasgow medical journal*, novembre 1903, p. 333).

Le cas rapporté par l'A. est celui d'un homme de 56 ans. Depuis trois ans, la narine gauche s'est progressivement obstruée on a cru qu'il s'agissait de polypes qu'on aurait enlevés sans grand soulagement pour le malade. Celui-ci se plaignait de céphalalgies violentes. Il n'a jamais eu d'épistaxis. Lorsque l'A. le vit, il était cachectisé, la fosse nasale était complètement remplie de masses saignant au contact de la sonde. Ces masses étaient insérées sur le septum. Après avoir cocaïnisé la muqueuse nasale et fait des applications d'adrénaline, l'A. enleva toute la masse, puis cautérisa les points d'implantation au moyen du galvano-cautère. Au bout de deux mois, il n'y avait pas de récurrence, et le malade avait repris une apparence de bonne santé. L'examen histologique fait par Leslie Buchanan montra qu'il s'agissait bien de sarcome.

A. RAOULT.

Trois cas de rhinite fibrineuse, par RICHARD H. JOHNSTON (*Journal of eye, ear and throat diseases*, 1903, p. 102).

Ces trois cas sont ceux de trois enfants d'une même famille. Les symptômes consistent en : obstruction nasale, écoulement nasal purulent et sanguinolent, éternuements, mal de tête, gêne respiratoire. Les ganglions cervicaux se tuméfièrent. Deux d'entre les enfants avaient de l'hypertrophie des amygdales et des végétations adénoïdes. Sur les cornets inférieurs et sur la cloison existaient des fausses membranes gris blanchâtre, qu'on enlevait facilement avec la sonde ; au-dessous, la muqueuse saignait légèrement.

L'examen bactériologique et les cultures montrèrent la présence de bacilles de Klebs-Loeffler.

R. RAOULT.

Déformations nasales, injections sous-cutanées de paraffine, par GRIMMER (*Montreal med. journal*, n° 12, 1902).

L'auteur, dans le cas d'aplatissement des ailes du nez, place dans la cavité nasale des tubes d'Orsch jusqu'à ce que la paraffine soit solidifiée.

A. RAOULT.

Un cas de déformation congénitale du nez associée à un bec de lièvre médian, par O. MAC LENNAN (*Glasgow. medico surgical Society*, 9 janv. 1903, in *Glasgow. med. journal*, juillet 1903).

Il s'agit d'un tubercule irrégulier, implanté sur l'extrémité du lobule du nez; en même temps, la partie médiane de la lèvre supérieure était amincie. Pour l'auteur, la déformation serait due aux processus maxillaires latéraux qui, par leur croissance exagérée, se sont réunis sur la ligne médiane et ont repoussé en avant l'os intermaxillaire.

A. RAOULT.

Quelques remarques sur le procédé de Krieg (résection fenêtrée du septum, par HAJEK (*Arch. f. Laryngologie*, Band, XV Heft. 1, p. 45) et :

La résection fenêtrée dans les déviations du septum, par MENZEL (*Archiv. f. Laryngologie*, Bd. XV, Heft 1, p. 48).

L'opération de Krieg, destinée à corriger les grandes déviations du septum, consiste en ceci. On fait sur le côté convexe de la déviation trois incisions, l'une parallèle au dos du nez, l'une le long du septum mobile, la troisième parallèle au plancher nasal. Ensuite, on résèque la muqueuse de la face convexe, autant qu'il entre dans la déviation. Après l'opération, il ne persiste du septum que la partie concave de la muqueuse. Le résultat définitif de cette opération est excellent, mais avant d'y arriver, le malade souffre presque continuellement. Il se forme des sécrétions, provenant de cette énorme plaie, qui se dessèchent et qui gênent énormément. La durée de la cicatrisation est longue parfois de quatre à huit semaines. Pour obvier à ces défauts, Menzel a modifié le procédé de Krieg en conservant la muqueuse de la partie convexe et concave. Il exécute ainsi une résection partielle sous-muqueuse du septum. Mais il a fallu aussi modifier les incisions

pour obtenir des lambeaux moins difficiles à affronter. Menzel ne fait qu'une seule incision sur le sommet de la déviation, facilement palpable à travers le dos du nez. Des deux extrémités de cette incision, on peut continuer un peu en arrière pour obtenir enfin une incision de cette forme :].

L'opération, modifiée d'après Menzel, s'exécute de façon suivante. Cocainisation. Adrénalisation. Infiltration entre muqueuse et cartilage de deux côtés. Incision. Décortication du cartilage du côté convexe d'abord, du côté concave ensuite. Incision du cartilage aux ciseaux, et résection à la pince coupante (de Krause). On affronte les deux lambeaux de la muqueuse provisoirement pour contrôler l'effet. En cas de besoin, on enlève ce qui dérange la symétrie. Il est inutile de suturer les lambeaux. Un bon tamponnement suffit. Changement du pansement au bout de deux jours. Nouveau tamponnement pour un à deux jours du côté antérieurement convexe. Guérison entre huit à quatorze jours. Il faut avoir soin de ne pas réséquer trop près du dos du nez dans la partie cartilagineuse du septum, autrement on s'expose à la formation d'un nez en lorgnette.

Hajek a exécuté dans plus de 100 cas l'opération de Krieg, dont il a pu contrôler 35 cas au bout de un à deux ans, et toujours avec un excellent résultat. Mais l'opération est longue et difficile. La modification de Menzel ajoute à cette difficulté, mais raccourcit le traitement post-opératoire. La déviation est certainement bien corrigée, mais il se développe une autre déviation, une sorte de déviation « post-opératoire » du côté opposé à la première déviation. Elle est toujours très peu marquée et ne gêne pas du tout le malade, mais pourrait être plus marquée si l'on exécutait une résection trop forte de la cloison. En terminant, Hajek rappelle que l'idée de l'opération de Krieg est ancienne, et que les chirurgiens ont déjà fendu le nez pour exécuter cette résection partielle. Ce qui est nouveau, c'est l'introduction de l'opération dans la technique intranasale.

Menzel ajoute à son travail le résumé de 15 observations de malades opérés d'après sa méthode pour la plupart.

LAUTMANN.

Mélanosarcome de la pituitaire. Recherches sur la genèse du pigment mélanosique, par COZZOLINO (*Archiv. f. Laryngologie*, Band XV, Heft 1, 1903).

Les mélanosarcomes vrais du nez sont très rares. On ne connaît

que 9 cas authentiques, étudiés tant au point de vue histologique que clinique.

Parfois des tumeurs, généralement des polypes, peuvent présenter une coloration plus ou moins foncée, coloration pour ainsi dire accidentelle et n'ayant aucun rapport avec la vraie nature de ces tumeurs. Le mélanosarcome a son évolution caractéristique et d'après Albert, nous rappelons qu'ils sont au-dessus de l'intervention chirurgicale, qui a généralement une mauvaise influence sur son évolution. Témoin l'observation suivante.

Un prêtre, de 58 ans, se plaint d'obstruction nasale du côté droit et sensation de corps étranger depuis plusieurs mois. De temps en temps, il ressent des névralgies dans la région de l'œil et du front. En même temps il s'est développé un écoulement purulent, noirâtre, assez abondant. A l'examen, on découvre une tumeur dans la cavité nasale droite qui occupe aux trois quarts l'entrée de la narine. Par la rhinoscopie postérieure on voit la même tumeur sortant de la choane droite et occupant les bords choanaux du cornet inférieur et moyen. A son premier examen, Cozzolino croyait avoir affaire à une tumeur bénigne (polype mélanique ou hémorrhagique [Michael, Zuckerkandl], ou fibrome angioma-teux), mais bientôt après l'exérèse de la tumeur la nature maligne s'est dévoilée. Cozzolino enlève la tumeur à l'anse et aux ciseaux et continue le lendemain la destruction des restes de la tumeur avec le thermocautère. La cautérisation a été répétée dans la suite et six semaines plus tard le malade, en apparence radicalement guéri, quitte la clinique. Un mois plus tard, le malade se plaint de nouveau des mêmes troubles qu'il avait ressentis avant l'opération. L'examen histologique exécuté pendant ce temps a confirmé le diagnostic de mélanosarcome. Le malade revient de nouveau vers Cozzolino qui juge la résection du maxillaire nécessaire. Un mois après cette nouvelle intervention (donc à peu près trois mois après la première opération), le malade meurt de cachexie après avoir fait une mélanosarcomatose diffuse généralisée sur la figure et la peau.

Cozzolino profite de cette observation intéressante pour ajouter une étude très détaillée sur l'histogenèse du pigment.

LAUTMANN.

Pathologie de l'anosmie, par ONODI et ZIRKELBACH (*Archiv. f. Laryngologie*, Band XV, Heft 4, 1903).

Onodi s'est souvent occupé des questions concernant l'odorat.

Dans ce nouveau travail, il donne un exposé détaillé de la pathologie de l'anosmie, question peu étudiée jusqu'à présent. Onodi distingue :

- 1) Une anosmie essentielle ou vraie qui peut être centrale ou périphérique ;
- 2) Une anosmie mécanique ou respiratoire ;
- 3) Une anosmie fonctionnelle ;

L'anosmie essentielle périphérique peut être occasionnée par toutes les inflammations de la pituitaire, par des tumeurs, traumatismes, syphilis, tuberculose. Ici se range l'anosmie sénile due, d'après Prévost, à une atrophie du nerf olfactif. Les traumatismes peuvent amener l'anosmie quand le nerf olfactif est lésé dans son passage ou ses terminaisons.

L'anosmie centrale essentielle est causée d'après Frankl Hochwart : a) par développement défectueux ou maladie du nerf olfacteur ; b) par lésion du tiers postérieur de la capsule interne ; c) lésion corticale du lobe frontal. Parmi les traumatismes, ceux par armes à feu sont les plus fréquents. La compression par tumeur cérébrale agit dans le même sens qu'un traumatisme. Sous ce rapport, le siège de la tumeur est sans importance, la tumeur agit par augmentation de la pression intra-crânienne.

La tuberculose et la syphilis peuvent également occasionner l'anosmie, soit qu'il s'agisse de tumeurs circonscrites ou de méningite diffuse.

Les influences toxiques sont variables, la plus connue est l'action de la nicotine. Mais le mercure, et surtout la cocaïne peuvent amener l'anosmie plus ou moins tenace. De même, on connaît l'anosmie après l'intoxication avec le plomb, la morphine. Parmi les fièvres et les maladies infectieuses, l'influenza crée l'anosmie le plus souvent. Mais l'érysipèle, la pneumonie, la tuberculose ont été accusées.

L'anosmie mécanique a une étiologie des plus variées. L'atrésie congénitale de l'ouverture antérieure ou postérieure, les synéchies et obstructions acquises, les déviations, les tumeurs, surtout les polypes, les hypertrophies, les corps étrangers et la paralysie faciale périphérique sont des causes communément constatées.

L'anosmie fonctionnelle est l'apanage de l'hystérie. Mais comme réflexe nous la rencontrons chez les femmes après l'ovariotomie ou pendant la menstruation. Après l'extirpation du ganglion de Gasser se développe une anosmie qui est fonctionnelle (Krause, Zarnico). Enfin, il faut ranger ici l'anosmie intermittente de Zwaardemaker.

Les recherches de Onodi ont été faites surtout sur des malades atteints d'affections nerveuses. On s'est servi pour l'examen qualitatif de l'appareil d'Onodi pour l'examen quantitatif de l'olfactomètre de Zwaardemaker. En résumé, Onodi et son collaborateur ont trouvé les résultats suivants.

Sur 18 cas d'hémiplégie, un seul hémiplégique avait de l'anosmie du côté paralysé, de l'hyposmie du côté opposé ; mais le malade avait de l'ozène atrophiant en même temps. Les autres dix-sept malades ne présentaient aucune lésion rhinoscopique. Parmi eux, six n'avaient aucun trouble de l'odorat, trois présentaient une anosmie complète unilatérale, qui se trouvait deux fois du côté paralysé, une fois du côté opposé. Cinq fois on a pu constater une hyposmie bilatérale, qui, chez quatre malades, se trouvait plus prononcée du côté paralysé, une fois du côté contralatéral. Dans trois cas, il y avait une hyposmie unilatérale qui une fois était du côté paralysé et deux fois du côté sain. Ceci prouve que dans l'hémiplégie, l'anosmie et l'hyposmie se trouvent généralement du côté paralysé, mais qu'elles peuvent siéger exceptionnellement du côté opposé à la paralysie.

6 cas de tumeur cérébrale ont été observés, dont un a été autopsié. Dans ce cas, il s'agissait d'un sarcome de l'hypophyse qui s'était propagé par l'ethmoïde dans la cavité nasale. Deux mois avant la nécropsie, le nez n'était pas encore touché par la tumeur, mais pendant qu'à gauche l'odorat était intact, on pouvait noter à droite une hyposmie. Dans quatre autres cas on pouvait constater une hyposmie bilatérale. Un seul cas avait un odorat normal. Le peu que les différentes autopsies ont appris sur ce sujet permet de supposer que le centre de l'olfaction est situé dans le lobe hypocampe et uncinatus. Il n'est pas encore possible de parler d'une névrite de l'olfactif comme on parle d'une névrite de l'optique, dans les cas de tumeur du cerveau, mais on connaît des cas de névrite, d'atrophie de l'olfactif, à la suite de la compression exercée par des tumeurs du cerveau et du cervelet.

Sur 18 cas de tabes, 8 seuls n'ont pas présenté des troubles de l'odorat. Dans 3 cas, il existait des rhinopathies. Dans 3 cas sans aucune trace de rhinopathie, il y avait anosmie bilatérale, dans 5 cas de l'hyposmie bilatérale, une fois une hyposmie droite, une autre fois à gauche. L'atrophie du bulbe et du nerf olfactif a été démontrée par l'autopsie dans 1 cas de tabes cérébral.

Les cas de paralysie progressive examinés ont permis de constater l'existence de l'hyposmie sans trace de rhinopathie orga-

nique. L'atrophie du nerf olfactif, dans le gyrus uncinatus et dans la corne d'Ammon a été reconnue par l'autopsie.

Dans 14 cas d'hystérie, six fois le nez a été trouvé sans lésion rhinoscopique. Les troubles de l'olfaction sont fréquents et assez connus. En dehors de ces maladies, les auteurs ont encore constaté de l'hyposmie tantôt uni-tantôt bilatérale dans la neurasthénie, la sclérose en plaques, la paralysie spinale spastique, etc. Dans les intoxications avec la morphine, une fois sur 3 cas, il y avait de l'hyposmie, et dans 4 cas de saturnisme l'olfaction était intacte dans un seul cas. Pendant les pyrexies (paludisme, pleurésie, pneumonie, etc..) l'hyposmie est fréquente.

Les auteurs ont encore examiné les cardiaques, les néphritiques, les diabétiques, jusqu'aux otitiques.

Les résultats obtenus ne laissent tirer aucune conclusion ferme et il nous semble qu'on peut difficilement établir une relation entre le trouble olfactif et la maladie principale. En terminant, les auteurs nous promettent de continuer leurs études et surtout d'étudier l'anatomie pathologique de ces lésions. Une liste bibliographique, riche mais incomplète, termine le travail.

LAUTMANN.

II. — LARYNX

Les tumeurs amyloïdes des voies respiratoires supérieures, par SALTYSKOW (*Archiv. f. Laryngologie*, Band XIV, Heft. 2, 1904.) et :

Tumeur amyloïde du larynx et de la trachée, par Ulrich JOHANNI (*ibidem*).

Les tumeurs amyloïdes des voies respiratoires sont rares et, d'après Saltykow, on n'en connaît que 18 cas, l'observation de Johannî comprise. Sur le vivant, cette tumeur n'a été reconnue dans aucun cas et ajoutons que nous n'avons aucun moyen de reconnaître ces tumeurs, malgré l'opinion de Schmidt, d'après qui les tumeurs amyloïdes de la base de la langue sont caractéristiques : elles sont sous-muqueuses, bien circonscrites, de la grosseur d'un noyau de cerise ou un peu plus grandes. Dans le larynx et la trachée, leur aspect est très variable. Saltykow a trouvé dans le musée de l'institut anatomo-pathologique de Bâle deux préparations : l'une, concernant une tumeur amyloïde de la

base de la langue, l'autre, concernant le larynx, qu'il décrit surtout au point de vue histologique.

Johanni donne la description d'un cas personnel observé à la clinique du prof. Siebenmann. Une femme morte après avoir subi une trachéotomie a été envoyée à l'autopsie avec le diagnostic suivant : cancer du larynx, métastases à la dure-mère, embolie, etc. A l'autopsie, le prof. Kaufmann a rectifié le diagnostic. Il s'agissait d'une tumeur amyloïde du larynx. Johanni donne une description macroscopique détachée de la pièce anatomique qu'il fait accompagner d'une figure lithographique. Il est impossible de résumer cette description ainsi que les détails minutieux de l'étude microscopique tant histologique que histochimique. Mais retenons de l'épicrise, dont Johanni fait suivre son étude, les faits suivants.

La tumeur amyloïde est de nature inflammatoire. L'épithélium qui couvre la presque totalité de la tumeur montre par places une vraie métaplasie de l'épithélium cylindrique en épithélium pavimenteux. Le tissu est riche en cellules plasmatiques, ce qui révèle la tendance à la néoformation d'un tissu osseux ou spongieux. La substance caractéristique, l'amyloïde, se trouve presque constamment comme infiltrée dans les parois vasculaires, glandulaires ou lymphatiques. Ce qui est surtout intéressant est l'existence de l'amyloïde parmi les globules rouges dans les vaisseaux. Le processus de l'amyloïdose à tous les caractères de l'inflammation chronique (infiltration microcellulaire du tissu interstitiel, cellules géantes, etc.).

LAUTMANN.

NOUVELLES

Université royale de Naples.

Le ministre de l'Instruction publique a, par décret, annoncé la création d'un nouvel Institut de laryngologie (Prof. MASSEI) et d'otologie (Prof. COZZOLINO).

Société italienne de laryngologie, d'otologie et de rhinologie.

Le Conseil de direction de la Société, pour les années 1905 et 1906 est composé comme il suit :

Président : Prof. GRAZZI ; vice-président : Prof. O. FERRERI ; conseillers : Prof. POLI et MASSEI ; secrétaires : Dr LUNGHI et TOMMASI.

VIN DE CHASSAING (Pepsine et diastase). Rapport favorable de l'Académie de médecine, mars 1864. Contre les affections des voies digestives.

BROMURE DE POTASSIUM GRANULÉ DE FALIÈRES. Approbation de l'Académie de médecine, 1871. Contre les affections du système nerveux. Le flacon de 15 grammes est accompagné d'une cuillère mesurant 50 centigrammes.

PHOSPHATINE FALIÈRES. Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes de phosphate.

POUDRE LAXATIVE DE VICHY (Poudre de séné composée). Une cuillerée à café délayée dans un peu d'eau le soir en se couchant. Excellent remède contre la constipation.

OUVRAGES ENVOYÉS AUX ANNALES

Anatomische Befunde an Taubstummen-labyrinthen, par SCHWABACH (Extr. des Comptes rendus de la Société allemande d'otologie, 20-21 mai 1904, G. Fischer, éditeur, à Iéna).

Zur Lehre der Ohrenerkrankungen infolge Kretinismus, par J. HABERMANN (Communication à la VII^e réunion de la Société allemande d'otologie, le 20 mai 1904 Extrait de *Archiv. f. Ohrenheilk.*, LXIII Bd.)

Die Anatomie der Taubstummheit herausgegeben im Auftrage der Deutschen otologischen Gesellschaft, (1 atlas. J.-F. Bergmann, éditeur, Wiesbaden, 1904.)

Grundzüge der Anatomie und Pathogenese der Taubstummheit, par Friedr. SIEBERMANN, 1 volume, J. F. Bergmann, éditeur, Wiesbaden, 1904.

Die Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre, par Prof. Ott. CHIARI, III^e partie, 1 volume, Franz Deutike, éditeur, Leipzig et Vienne, 1905.

Die operative Ausräumung des Bulbus Venae Jugularis (Bulbus operation) in Fällen otogener Pyämie, par Prof. K. GRÜNER, 1 volume, F.-L.-W. Vogel, éditeur, Leipzig, 1904.

Ueber nervösen Halsschmerz, par G. BONNINGHAUS (Extr. de *Deutsche medizinischen Wochenschr.*, n° 46, 1904).

Estudios clinicos sobre laringologia, otologia y rinologia, t. II, Espana, 2^a fascic., Barcelone, 1903, tipographia la Academica, Ronda de la Universidad, 6.

Benzocalyptol (Inhalations et Gargarismes). Affections inflammatoires et infectieuses de la gorge, du nez, du larynx, des bronches (*Voir aux Annonces*).

CHLOROFORME DUMOUTHIER

Préparé spécialement pour l'*Anesthésie*, sa conservation dans le vide et en tubes jaunes scellés le met à l'abri de toute altération.

Dépôt : PHARMACIE BORNET, Rue de Bourgogne, PARIS



OUATAPLASME

du Docteur ED. LANGLEBERT

ADOPTÉ par les MINISTÈRES de la GUERRE, de la MARINE et les HOPITAUX de PARIS
Pansement complet Aseptique, blanc, sans odeur.

Précieux à employer dans toutes les inflammations de la Peau :
ECZÉMAS, ABCÈS, FURONCLES, ANTHRAX, PHLÉBITES, etc.

P. SABATIER, 24, Rue Singer, PARIS, et dans toutes les principales Pharmacies.

CÉRÉBRINE

(Coca-Théine analgésique Pansodun)

Medicament spécifique des MIGRAINES

et des NÉURALGIES REBELLES

E. FOURNIER, 21, Rue de St-Petersbourg, PARIS et toutes Pharmacies.

Le Gérant : MASSON et C^{ie}.

SAINT-AMAND, CHER. — IMPRIMERIE BUISSIÈRE.

TABLE DES MATIÈRES DE L'ANNÉE 1904

(30^e VOLUME, 2^e PARTIE)

TABLE DES NOMS D'AUTEURS

Les titres des mémoires originaux sont composés en caractères gras.

	Page
Avellis. — Ictus laryngé comme symptôme de la coqueluche chez un adulte	81
Ballance (C.-A.), Ballance (H.-A.), Stewart (Purves). — Paralyse faciale chronique d'origine périphérique, traitement opératoire	94
— Paralyse faciale chronique d'origine périphérique, traitement opératoire	94
Bar (L.) (de Nice). — Inflammation hémorragique du conduit auditif externe et de l'oreille moyenne	21
— Abscès extra-dural périsinusal opéré et guéri. Considérations pratiques	536
Baumgarten. — Synéchie des cordes vocales supérieures dans la commissure antérieure	625
Baurowicz (Alex.) — Migration d'un corps étranger	93
Bayer. — Kyste dentaire du maxillaire supérieur, d'origine folliculaire, chez une femme	207
— Kyste maxillaire d'origine périostée, provenant de l'incisive latérale supérieure gauche, chez un jeune homme	207
— Aménorrhée chez une fille de 16 ans	207
Beck (J.-C.) — Emploi de l'air surchauffé dans les affections de l'oreille et du nez	57
Béclère (A.) — Le radiodiagnostic des corps étrangers des bronches	86
Beco. — Fibro-sarcome du naso pharynx chez un jeune homme, avec prolongement nasal, traité sans succès par le morcellement, les cautérisations, l'électrolyse	207
— Kyste salivaire congénital	211

	Pages
Bellin. — Hémorragies de la carotide interne gauche compliquant une mastoïdite chronique chez un tuberculeux	400
Bellin (Léon) et Lermoyez (Marcel). — Contribution à la cure chirurgicale de la méningite purulente généralisée otogène	317
Bobone (T.) — La préparation des malades aux opérations	531
— Le pétrole dans le traitement de l'ozène	620
Bonnier (Pierre). — Pointure acoumétrique et diapason international	516
Bordet et Liaras. — Du traitement du coryza atrophique ozénaux par les courants de haute fréquence	620
Botey (Ricardo). — Technique de l'ouverture des abcès encéphaliques otogènes et soins consécutifs	173
— Prophylaxie des sténoses du conduit après les opérations radicales sur l'oreille	262
— Prophylaxie des sténoses du conduit après les opérations radicales sur l'oreille	530
Boulay (M.) et Le Marchadou (H.) — De l'élément psychique dans les surdités	434
Bourgeois (H.) — Contribution au diagnostic des troubles de l'équilibre par lésion bulbaire. Hémiasynergie, latéropulsion, myosis avec foyer de ramollissement bulbaire, syndrome de Babinski-Nageotte	531
Bourgeois (H.) et Lombard (E.) — Procédé sous-muqueux applicable aux diverses variétés de déviation de la cloison nasale. Modification au procédé de Pétersen	356
Bouvet (G.) et Rémy (Ch.) — Un cas de tumeur rare du maxillaire supérieur (Endothéliome osseuse)	98
Bouyer fils — Les algies hystériques de la mastoïde en chirurgie auriculaire	610
Bradley (J.-M.) — Traitement de la maladie de Ménière avec description d'un cas	423
Brieger — Les suppurations du labyrinthe	153
Brindel et Moure (E.-J.) — Cinq cents cas d'interventions sur l'apophyse mastoïde	605
Broeckaert. — Seringue pour injections de paraffine à froid	206
— La rhinite végétante	211
— Résection du récurrent et du sympathique chez le singe et le lapin	213
— Nouvelle seringue permettant de faire à froid les injections de paraffine solide	407
— La résection expérimentale du récurrent laryngé chez le singe	541
Bruder (Paul). — Les méfaits de l'eau oxygénée en otologie	
Butlin. — Epithélioma du chaton cricoïdien et de l'œsophage. Opération, guérison opératoire. Récidive	310
Caboche (Henri). — Sur le traitement post-opératoire de l'évidement pétro-mastoïdien par les insufflations d'acide borique; et sur la résection immédiate de la paroi postéro-supérieure du conduit auditif membraneux	15
Caboche (H.) et Lombard (E.) — Ponction lombaire et affections auriculaires	525
— Ponction lombaire et affections de l'oreille	561
Capart fils. — Traumatisme de la trachée	207
— Diverticule de l'œsophage	208

	Pages
Castex. — Expertise médico légale pour le larynx.	213
— Hémorrhagie de la jugulaire et paralysie tardive du facial.	534
Castex (A.). — L'oreille et les accidents du travail.	411
Cauzard (Pierre). — Carie des deux rochers, suite d'otite chronique suppurée. Ablation des deux rochers, c'est-à-dire de toute la partie pétreuse de la base du crâne après un double évidement pétro mastoïdien, avec résection de l'écaille temporaire à gauche, transfixation intra-crânienne transmastoidienne. Guérison.	537
Chaldecott (Henry) — De l'anesthésie pour les opérations de courte durée sur le nez et la gorge.	93
Chauveau (C). — Sur quelques points d'anatomie comparée de la portion osseuse de l'oreille moyenne et de l'oreille externe, (cheval, bœuf, mouton, porc, lapin)	611
Chavasse. — Abscès sus dure mérien à distance d'origine otitique ouvert spontanément à travers le pariétal.	527
Cheval. — Ampoule-seringue pour injections de vaseline aseptisée <i>per tubam</i>	207
— Laryngectomie totale pour cancer.	208
— Complications endo-crâniennes de l'otite.	209
Claoué. — Deux cas de cholestéatome volumineux du temporal.	537
Clark. — Traitement des polypes du nez.	651
Collet. — L'odorat et ses troubles.	56
Cornet. — De l'emploi du chlorhydrate de cocaïne en solution alcoolique en oto rhinologie.	612
Cornet et Gallet. — Un cas de myxo-sarcome angiomateux (polype hémorrhagique) du cornet inférieur.	192
Costiniu. — L'examen des oreilles chez les mécaniciens et chauffeurs des chemins de fer, en rapport avec leur ancienneté dans le service et le combustible employé, en Roumanie.	517
Cozzolino. — Mélanosarcome de la pituitaire. Recherches sur la genèse du pigment mélanosique.	653
Creswell-Baber. — Pemphigus chronique localisé, du pharynx de la langue, de la face interne des joues du larynx.	308
Delair (Léon). — Larynx et glotte artificiels.	285
Delie. — Kyste dentaire du sinus maxillaire.	203
— Tabac et audition.	519
Delsaux. — Abscès cérébral récidivant.	205
— Trombo-phlébite du sinus caverneux.	205
— Abscès latent du cervelet.	205
— Cancer du larynx traité par la radiumthérapie.	206
— Végétations adénoïdes et contre respirateurs.	206
— Eversion du prolapsus du ventricule de Morgagni.	207
— Otoplastie par résection de la paroi membraneuse postérieure du conduit, et suture immédiate rétro auriculaire après la cure radicale de l'otorrhée chronique.	203
Delsaux, Politzer et Gradenigo. — Choix d'une formule acoumétrique simple et pratique.	506
Dench (Edward Bradford). — L'opération radicale dans la suppuration chronique de l'oreille moyenne.	411
Dionisio (J.). — Sur la radiation obscure dans l'ozène et les otites suppurées chroniques.	650
Douglas. — Epithélioma du pharynx traité par la culture anticancéreuse d'Otto Schmidt.	308
Downie (Walker). — Abscès rétro-pharyngien chez un vieillard. Présentation de malade.	90
— Gonflement rétro-pharyngien simulant un abcès et dû à une callosité, suite d'un traumatisme des vertèbres cervicales.	90

	Pages
Dreyfuss. — De l'influence de la quinine sur le tonus labyrinthique.	409
Durand (A.) et Jacques (P.) — Présentation de pièces d'anatomie normale et pathologique.	417
Duvernay (L.) et Garel (J.) — Note sur un cas de paralysie isolée du crico-aryténoïdien postérieur.	183
Ellett (E.-C.) — Bactériologie de l'otite moyenne aiguë.	420
Ephraïm. — Séquestre remarquable du nez.	63
Escat (E.) — De la migraine otique; son rôle dans l'étiologie de l'oto-sclérose tropho-neurotique.	363
Escat. — Trois cas de nécrose du limaçon terminés par élimination spontanée.	522
Faraci (G.) — Nouvelle pompe otiatrice.	619
Ferreri. — Troubles auriculaires dus à l'allaitement prolongé.	63
Fessler. — Résection du maxillaire supérieur pour sarcome. Prothèse.	627
Fischer (Louis) — Résultat final dans l'intubation du larynx.	82
Foianini. — L'amygdale laryngée étudiée chez l'homme et les mammifères les plus communs.	80
Forns — L'unification du langage scientifique en otologie. Nécessité d'un accord international entre les spécialistes.	408
Fournié. — Releveur de l'épiglotte pour l'examen laryngoscopique.	201
Freeman (Walther-J.) — Observations sur le diagnostic des sinusites nasales.	72
Fresco (O.) — Recherches expérimentales sur la vulnérabilité différente des fibres du récurrent.	
Furet (F.) — Otite suppurée double avec œdème considérable et ischémie de la région temporale gauche. Trépanation. Guérison avec surdi-mutité consécutive.	256
Galbrarh Connal (James) — Sarcome du nez.	651
Gallet et Cornet. — Un cas de myxo-sarcome angioma-teux (polype hémorrhagique) du cornet inférieur.	192
Garel (J.) et Duvernay (L.) — Note sur un cas de paralysie isolée du crico-aryténoïdien postérieur.	183
Gaudier (H.) (de Lille) — De la trachéotomie au cours de la tuberculose du larynx.	7
Gehuchten (Van) — Sur les voies acoustiques.	210
Geronzi (G.) — Sur la substitution d'un tampon de gaze au protecteur de Stacke dans l'ouverture méthodique de toutes les cavités de l'oreille moyenne.	421
Glatzel. — Examen de la perméabilité du nez pour l'air.	69
Godskesen. — La tuberculose du larynx pendant la grossesse.	78
Golesceano. — Appareil pour les applications endo-nasales de vapeurs médicamenteuses.	622
Goris. — La thyrotomie pour tuberculose.	208
— Goitre géant opéré en deux séances.	208
Gradenigo. — Sur un syndrome particulier de complications endocrâniennes otitiques; paralysie de l'abducteur d'origine otitique.	120
Gradenigo (G.) — Sur la nécessité de rendre obligatoire l'enseignement de l'otologie dans les Universités.	406
Gradenigo, Politzer et Delsaux. — Choix d'une formule acoumétrique simple et pratique.	506
Grant (Dundas) — Atrophie avec collapsus de l'aile du nez traité par les injections sous cutanées de paraffine.	311
— Deductions pratiques résultant des connaissances récentes sur la suppuration du labyrinthe.	343

	Pages
Greift (De). — Abscès du cerveau.	208
— Trois cas d'abcès du cerveau d'origine otique.	210
Grimmer. — Différences nasales, injections sous-cutanées de paraffine.	652
Grœnbech. — Sinusite latente, compliquée d'exophtalmie et d'amaurose.	632
— Laryngite fétide chronique chez un malade atteint de rhinite fétide atrophique.	632
Grunert. — Le nettoyage opératoire du bulbe de la veine jugulaire dans les cas de pyémie auriculaire.	634
Guément. — Un cas d'otite moyenne suppurée post-grippale gauche Mastoïdite. Aphasie et hémiplegie droite concomitantes.	419
Haïke. — Anesthésie dans le nez et l'oreille par la Yohimbine.	48
Hajek. — Quelques remarques sur le procédé de Krieg (résection fenêtrée du septum)	652
Harland. — De l'emploi local de la cocaïne dans le nez.	650
Hartmann (Arth.). — Les maladies des oreilles et leur traitement.	55
Haug. — Otite moyenne chronique suppurée. Thrombose sinusale. Abscès à distance allant jusqu'à la clavicule. Guérison.	44
— Nécrose totale du limaçon	45
— Corps étranger du conduit enlevé après séparation du conduit cartilagineux et du conduit osseux	628
Hecht. — Ulcération tuberculeuse isolée de l'amygdale pharyngée, sans aucun symptôme subjectif.	43
— Kystes de l'amygdale pharyngée	629
Heiman (Th.). — Indications pour l'ouverture de l'apophyse mastoïde dans les otites moyennes purulentes aiguës.	413
Heine. — Traitement de l'otite moyenne aiguë.	49
Hennebert. — Kyste para-dentaire consécutif à une fracture.	207
— Labyrinthite traitée par la ponction lombaire, à six reprises, sans résultat	208
— Remarques sur la diaphanoscopie	212
Hinsberg. — Contribution à la question de la dégénérescence maligne des tumeurs bénignes du larynx	81
Hirschmann. — Endoscopie du nez et des sinus	75
Hoffmann (Richard). — Sur les interventions ostéoplastiques dans les suppurations chroniques du sinus frontal	448
Hoffmann. — Démonstration de kystes de la mâchoire	617
Jacques (P.). — Otorrhée compliquée fistulisée dans le sillon rétro-maxillaire	417
Jacques (P.) et Durand (A.). — Présentation de pièces d'anatomie normale et pathologique	417
Johanni (Ulrich). — Tumeur amyloïde du larynx et de la trachée.	657
Johnston (R.-H.). — Tumeur dermoïde volumineuse de la mastoïde.	422
— Trois cas de rhinite fibrineuse.	651
Jourdin (Charles). — Les lésions du canal carotidien et les hémorragies de la carotide interne dans les caries du rocher	466
Klaer (Gottlieb). — Abscès du cerveau.	633
Kikuchi. — Histologie du kyste osseux du nez.	68
Killian (G.). — Les cavités paranasales relativement à leur position par rapport aux organes voisins reproduites en quinze planches	55
Klug (Ferd.). — Abscès rétropharyngé d'origine auricu-	

	Pages
laire; érosion de la carotide; mort par hémorrhagie	
24 heures après l'ouverture de l'abcès.	33
Kœnig (C.-J.). — La sonde de Lucæ paraffinée.	622
— Modification de la sonde d'Hard en vue de faciliter le retour des liquides dans l'oreille moyenne.	622
— Contribution à l'étude du bougirage de la trompe d'Eustache. Modification de la sonde d'Hard permettant simultanément la douche d'air comprimé et l'introduction indolore de la bougie.	623
Köller. — Un cas de nécrose du labyrinthe.	523
Labarre. — Seringue automatique pour injections de paraffine.	206
— Distributeurs de compresses aseptiques	207
— Tumeur intrinsèque du larynx traitée par les badigeonnages à l'adrénaline	207
— Un cas d'hémiatrophie faciale traité par la prothèse paraffinique.	269
Lack (Lambert). — Pharyngotomie subhyoïdienne pour une tumeur maligne de l'épiglotte et de la base de la langue	309
— Epithélioma de l'amygdale. Opération. Guérison	311
Lafite-Dupont. — Cellules pneumatiques du temporal	529
— Appareils destinés à l'administration du chlorure d'éthyle.	618
Lannois (M.). — Troubles auditifs dans le zona.	217
Laurens (Georges). — Chirurgie de l'oreille dans ses rapports avec la colonne vertébrale et la base du crâne.	418
Le Marchadour (H.) et Boulay (M.). — De l'élément psychique dans les surdités	434
Lenoir. — Pince pour l'ouverture du sinus maxillaire	207
— Un cas de poly-exostoses symétriques de la face.	209
Lermoyez (Marcel). — Un cas de cancer de l'ethmoïde. — Insuffisance nasale fonctionnelle et rééducation respiratoire.	1
	248
Lermoyez (Marcel) et Bellin (Léon). — Contribution à la cure chirurgicale de la méningite purulente généralisée otogène	317
Lewy (A.). — Contribution à l'étude des relations entre la tuberculose du larynx et la gravidité	84
Liambey. — Sinusite maxillaire consécutive à un odontome, avec fistule dans l'angle inféro-interne de l'orbite	601
Liaras et Bordet. — Du traitement du coryza atrophique ozénaux par les courants de haute fréquence	620
Lipscher. — Papillomes chez un homme de 56 ans	626
Lombard. — Thrombo phlébite du sinus caverneux d'origine otique due à la présence d'une vaste cellule aberrante sur la face postérieure du rocher	210
Lombard (E.). — Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique des mastoïdites, la trainée cellulaire antro-apexienne.	532
Lombard (E.) et Bourgeois (H.). — Procédé sous-muqueux applicable aux diverses variétés de déviation de la cloison nasale. Modification au procédé de Pétersen.	356
Lombard (E.) et Caboche (H.). — Ponctions lombaires et affections auriculaires.	525
— Ponction lombaire et affections de l'oreille.	561
Love (J.-Kerr). — Cas de mastoïdite de Bezold	423
Luc. — Infection après trépanation du sinus frontal	212
— Méthodes combinées pour l'ouverture large des fosses nasales.	613

Luc (H.). — Le lambeau de Siebenmann dans l'évidence pétro-mastoidien	425
Lennan (Mac-O.). — Un cas de déformation congénitale du nez associée à un bec de lièvre médian	652
Magnan. — Oto-rhinologie et hygiène scolaire	518
Mahu (Georges). — Sinusite frontale avec empyème du sinus maxillaire chez une femme de 77 ans. Refus d'opération. Mort	25
— Des mastoïdites dans les cas de sténoses du conduit auditif externe	384
— Des mastoïdites dans les cas d'atrésies du conduit auditif. — Moulages sur nature : a. Cure radicale de la sinusite maxillaire chronique (Caldwell Luc). — b. Trépanation du sinus frontal et évidement du labyrinthe ethmoïdal (Killian).	535
Martin (Claude) et Vallas. — De l'action combinée des opérations auto-plastiques et des appareils prothétiques pour les restaurations de la face	609
Martuscelli. — Un cas non commun de tuberculose nasale	96
Masini (G.). — Histoire d'hallucinations acoustiques et visuelles	67
Massier. — Un cas de pyohémie otique sans thrombo-phlébite du sinus latéral ; suppurations métastatiques multiples. Guérison	62
— Mastoïdite double à réactions cérébrales, au cours d'une infection puerpérale ; guérison sans trépanation	534
Menzel. — La résection fenêtrée dans les déviations du septum	607
Mermod. — Une modification du spéculum pneumatique de Siegle	652
— Un releveur de l'épiglotte	296
Mignon (M.). — Forme grave d'eczéma de l'oreille	298
Möller (Jorgen). — Quelques remarques sur l'oto-sclérose à propos d'un cas d'autopsie	269
Moliné. — Oblitération de l'orifice pharyngien et du pavillon des trompes d'Eustache	418
Moure (E.-J.). — Traité élémentaire et pratique des maladies de la gorge, du pharynx et du larynx	417
— A propos des labyrinthites. Projections cinématographiques	51
Moure. — VII^e congrès international d'otologie. Discours d'ouverture	522
Moure (E.-J.) et Brindel. — Cinq cents cas d'interventions sur l'apophyse mastoïde	105
Mouret (J.). — Nouvelles recherches sur les cellules pétreuses. — Sur une voie de communication directe entre l'antre mastoïdien et la face postérieure du rocher	605
— Trombo-phlébite du sinus latéral droit, consécutive à une otite moyenne aiguë datant de six jours, chez un enfant de 9 ans. Ouverture du sinus, ligature de la jugulaire, drainage du bout supérieur de la jugulaire et du sinus. Guérison	415
Natier. — Rééducation de l'oreille par les diapasons	528
Navratil. — Papillomes multiples du larynx	533
Neumayer. — Deux cas de goitre intra trachéal	209
— Bronchoscopie pour corps étranger	626
Noquet. — Un cas de tumeur de la sous-cloison	43
Nörregaard. — Tumeur fibreuse près du pavillon de l'oreille. — Le nasopharynx comme porte d'entrée des maladies	46
Noury (Zia). — Sur 2 cas d'abcès extra-dural	211
— Abcès chronique du lobe temporal gauche consécutive à une otorrhée avec cholestéatome	630
	630
	615
	614

	Pages
Nowolny. — Contribution au diagnostic de l'anévrysme de l'aorte	91
Nuvoli. — Fonction acoustique des canaux semi-circulaires	421
O'Kinkaly (Major). — Dessins d'une psorosperme localisée de la muqueuse du septum	307
— Présentation d'un corps étranger du larynx enlevé par les voies naturelles	307
— Un cas de rhinite fibrineuse	303
Onodi. — Sur les rapports du nerf optique avec le sinus sphénoïdal et la cellule sphéno-ethmoïdale	74
— Les sinus dans le frontal	75
— Photographies et préparation d'anatomie du nez et d'opérations endo nasales	206
— Pemphigus chronique des voies respiratoires supérieures	625
— Polype du nez descendant jusque dans le larynx	625
Onodi et Zirkelbach. — Pathologie de l'anosmie	654
Panse (Rudolf). — Un nouveau procédé pour graduer l'intensité du son et pour faire l'épreuve objective de l'audition	515
— Préparations et dessins originaux de 11 cas de suppuration du labyrinthe	521
Paunz (Marc). — L'abcès rhinogène	65
Pegler. — Un cas de déviation de la cloison	310
Philip (M.). — Un cas d'insuffisance vélo-palatine	597
Pieniazek. — Corps étrangers des voies respiratoires supérieures. Cas personnels et remarques sur l'extraction de ces corps	87
Pierce (Norval-H.). — Etiologie, pathologie et symptomatologie de l'otite moyenne aiguë suppurée	10
Pigging (W.). — Troubles consécutifs à la trachéotomie après croup	82
Poli (C.). — Sur le diagnostic d'un cas d'épilepsie probablement d'origine auriculaire	606
Politzer (A.). — De la nécessité de l'enseignement obligatoire de l'otologie dans les Facultés de médecine	114
Politzer. — Sur les changements pathologiques du labyrinthe dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne	521
Politzer, Gradenigo et Delsaux. — Choix d'une formule acoumétrique simple et pratique	506
Polyak. — Corps étranger dans le sinus maxillaire droit	624
— Angiosarcome de l'entrée du nez	624
— Sténose sous-glottique de cause inconnue	625
Quix (P.-H.). — Détermination de l'acuité auditive pour les sons chuchotés et pour ceux du diapason	224
Raoult (Aimar). — Recherches sur l'action des rayons N sur l'audition	461
Reclus (Paul). — Tumeurs du corpuscule rétro carotidien	94
Rémy (Ch.) et Bouvet (G.). — Un cas de tumeur rare du maxillaire supérieur (Endothéliome osseuse)	98
Réthy (L.). — Des réflexes partant du nez	70
Roure. — Volumineux polype du naso-pharynx	300
— De la dilatation de la trompe d'Eustache dans le traitement des otites moyennes sèches — Instrumentation	619
Saltykow. — Les tumeurs amyloïdes des voies respiratoires supérieures	657
Santi (De). — Sténose laryngée syphilitique, thyrotomisée il y a quatre ans	310
Savoire (Camille). — Procédé permettant de réaliser l'antisepsie des miroirs laryngiens et d'empêcher la buée de les recouvrir	198

	Pages
Schiffers. — Myxome du larynx.	206
— Sarcome de l'amygdale à cellules rondes, chez un homme de 65 ans, avec survie de huit à neuf ans.	206
— Epithélioma sous-glottique	206
— Phlegmon rétro-pharyngien et diphthérie	214
Schiller. — Deux cas de paralysie récurrentielle.	626
Schmiegelow (E.). — Technique de l'ouverture des abcès otogènes et soins consécutifs	164
Schmiegelow. — Papillomes multiples du larynx	631
— Otite suppurée chronique. Cholestéatome. Nécrose du labyrinthe. Guérison	632
Semon (Sir F.). — Impressions sur l'efficacité de l'antitoxine du Prof. Dunbar dans la fièvre des foins	71
— Du traitement post-opératoire dans la chirurgie endo-nasale	302
— Epithélioma du larynx opéré deux fois, thyrotomie et résection de la membrane thyroïdienne	308
Smarthwaite. — Un cas de méningite septique par labyrinthe suppurée	524
Smith (Mac Cuen). — Traitement de l'otite moyenne aiguë suppurée	420
Snow (Sargent-F.). — La surdité catarrhale.	412
Solenberger (A.-R.). — Emploi du bromure d'éthyle pour l'adénotomie et la tonsillotomie	94
Spicer (Scanes). — Un cas d'ulcération et d'infiltration du larynx	307
Stella (De). — Rôle des toxines et anti-toxines diphtériques dans l'organisme	212
Stewart (Purves), Ballance (C.-H. A.). — Paralysie faciale chronique d'origine périphérique, traitement opératoire.	94
Ström (Hgb.). — Pneumatocèle du crâne dans la région mastoïdienne.	61
Suarez de Mendoza. — L'anesthésie dans l'opération des végétations adénoïdes doit elle être la règle ou l'exception?	617
Symonds (Charters). — Une opération pour rupture de la trachée.	307
Szenes. — Que devons-nous faire contre l'abus des instruments annoncés pour la guérison de la surdité?	407
— Manifestations hystériques au cours d'une otite moyenne aiguë	609
— Présentation de préparations anatomo pathologiques	615
Taptas. — Thrombophlébite du sinus latéral avec symptômes cérébelleux. Ligature de la veine jugulaire, nettoyage du sinus malade, ponctions négatives dans le cervelet. Guérison. De l'innocuité des plaies drainées de la dure-mère et du cerveau	29
— Mon procédé pour la cure radicale de la sinusite frontale.	272
Thomson (Saint-Clair) — Tumeur de la corde vocale gauche.	309
Tilley (Herbert). — Obstruction nasale unilatérale par kyste suppuré correspondant à une petite incisive et datant de deux ans.	308
— Opérations radicales pour polysinusite (fronto-ethmoïdale gauche et maxillaire droite et gauche).	312
— Opération radicale pour parsinusite (fronto-ethmoïdo-sphénoïdo-maxillaire).	313
— Opération radicale pour polysinusite (fronto-ethmoïdo-maxillaire gauche)	314

	Pages
Tod (Hunter). — Epithélioma de la cloison nasale. Opération. Récidive	308
Tomniasi. — Intubation dans les ulcérations de la région cricoïdienne	78
Tommasi (J.). — Deux cas d'abcès cérébral de cause otitique	603
Trotrop. — Abcès latent du cervelet	205
— Résultats du traitement de la surdité par la méthode de Babinski	209
— Paralytie concomitante du facial et de l'auditif	210
— Traitement du lupus nasal	212
— Polype vocal	214
— Quelques applications pratiques de la bactériologie à la spécialité de l'oreille, du nez et de la gorge	408
— Essai d'acoumétrie métrique	515
— Résultats personnels du traitement des vertiges, des bourdonnements, de la surdité par la méthode de Babinski	550
Tsakyroglous. — Deux cas de chute de sangsues dans la trachée	85
Turner (Logan). — Œdème et infiltration de la luette, de la moitié du voile du palais, de la paroi latérale gauche du pharynx; infiltration de l'épiglotte et des deux régions aryénoïdiennes	309
Urbantschitsch. — Sur la localisation des sensations acoustiques	42
Valentin. — La rhinoscopie cystoscopique ou salpingoscopie	64
Vallas et Martin (Claude). — De l'action combinée des opérations autoplastiques et des appareils prothétiques pour les restaurations de la face	96
Veis (Jul). — Sur le ronflement	76
Villar (F.). — Technique de l'anastomose du facial avec le spinal ou l'hypoglosse, dans les cas de paralysie faciale	416
Wainman Findlay (John). — Cas de diphtérie compliquée d'endocardite aiguë de la valvule mitrale	93
Wald (Klein). — Syphilis du larynx	631
— Suppuration chronique de l'oreille avec polype comme cause d'une toux tenace	633
— Corps étranger dans le conduit gauche de l'oreille	633
Yearsley (Macleod). — La constance et les variations de l'épine de Henle	408
Ziem. — Sur la participation du nez dans la malaria et les affections analogues	68
Zirkelbach et Onodi. — Pathologie de l'anosmie	654

TABLE ALPHABÉTIQUE GÉNÉRALE

	Pages
Abcès cérébral de cause otitique (Deux cas d'), par J. Tommasi	603
Abcès cérébral récidivant, par Delsaux	205
Abcès du cerveau, par de Greift	208
Abcès du cerveau, par Gottlieb Kiaer	633
Abcès du cerveau d'origine otique (Trois cas d'), par de Greift	210
Abcès chronique du lobe temporal gauche consécutif à une otorrhée avec cholestéatome, par Zia Noury	614
Abcès encéphaliques otogènes (Technique de l'ouverture des) et soins consécutifs, par Ricardo Botey	173
Abcès extra dural (Sur 2 cas d'), par Zia Noury	615
Abcès extra-dural périsinusien opéré et guéri. Considérations pratiques, par Louis Bar	536
Abcès latent du cervelet, par Delsaux	205
Abcès latent du cervelet, par Trétrop	205
Abcès otogènes (Technique de l'ouverture des) et soins consécutifs, par E. Schmiegelow	164
Abcès rétropharyngé d'origine auriculaire; érosion de la carotide; mort par hémorrhagie 24 heures après l'ouverture de l'abcès, par Ferd. Klug	33
Abcès rétro-pharyngien chez un vieillard. Présentation de maladie, par Walker Downie	90
Abcès rhinogène (L'), par Marc Paunz	65
Abcès sus dure-mérien à distance d'origine otitique ouvert spontanément à travers le pariétal, par Chavasse	527
Acoumétrie métrique (Essai d'), par Trétrop	515
Acoumétrique (Choix d'une formule) simple et pratique, par Politzer, Gradenigo et Delsaux	506
Acoumétrique (Pointure) et diapason international, par Pierre Bonnier	516
Acuité auditive (Détermination de l') pour les sons chuchotés et pour ceux du diapason, par F. H. Quix	224
Affections auriculaires (Ponction lombaire et), par E. Lombard et H. Caboche	525
Affections de l'oreille et du nez (Emploi de l'air surchauffé dans les), par J.-C. Beck	57
Algies hystériques (Les) de la mastoïdite en chirurgie auriculaire, par Bouyer fils	610
Aménorrhée chez une fille de 16 ans, par Bayer	207
Ampoule seringue pour injections de vaseline aseptisée per tubam, par Cheval	207
Amygdale (L.) laryngée étudiée chez l'homme et les mammifères les plus communs, par Foianini	80

	Pages
Anatomie normale et pathologique (Présentation de pièces d'), par P. Jacques et A. Durand	417
Anesthésie dans le nez et l'oreille par la Yohimbine, par Haïke	48
Anesthésie (De l') pour les opérations de courte durée sur le nez et la gorge, par Henry Chaldecott	93
Anévrisme de l'aorte (Contribution au diagnostic de l'), par Nowolny	91
Anosmie (Pathologie de l'), par Onodi et Zirkelbach	654
Antisepsie des miroirs laryngiens (Procédé permettant de réaliser l'), et d'empêcher la buée de les recouvrir, par Camille Savoire	198
Antre mastoïdien et la face postérieure du rocher. (Sur un voie de communication directe entre l'), par J. Mouret	528
Apophyse mastoïde (500 cas d'intervention sur l'), par E. J. Moure et Brindel	605
Atrophie avec collapsus de l'aile du nez traité par les injections sous cutanées de paraffine, par Dundas Grant	311
Atrophie faciale (Un cas d'hémi) traité par la prothèse paraffinique, par Labarre	209
Audition (Recherches sur l'action des rayons N sur l'), par Aimar Raoult	461
Audition (Un nouveau procédé pour graduer l'intensité du son et pour faire l'épreuve objective de l'), par Rudolf Panse	515
Audition (Tabac et), par Délie	519
Bactériologie (quelques applications pratiques de la) à la spécialité de l'oreille, du nez et de la gorge, par Trétrop	408
Bougirage de la trompe d'Eustache (contribution à l'étude du). Modifications de la sonde d'Hlard permettant simultanément la douche d'air comprimé et l'introduction indolore de la bougie, par C. J. Kœnig	623
Bromure d'éthyle (Emploi du) pour l'adénotomie et la tonsillectomie, par A. R. Solenberger	94
Bulbaire (contribution au diagnostic des troubles de l'équilibre par lésion). Hémiasynergie, latéropulsion myosis avec foyer de ramollissement bulbaire, syndrome de Babinski-Nageotte, par H. Bourgeois	581
Canaux semi circulaires (fonction acoustique des), par Nuvoli	421
Cancer (laryngectomie totale pour), par Cheval	208
Cancer de l'éthmoïde (un cas de), par Marcel Lermoyez	1
Cancer du larynx traité par la radiumthérapie, par Delsaux	206
Caries du rocher (les lésions du canal carotidien et les hémorragies de la carotide interne dans les), par Charles Jourdin	466
Carie des deux rochers, suite d'otite chronique suppurée. Ablation des deux rochers, c'est à-dire de toute la partie pétreuse de la base du crâne après un double évidement pétro-mastoïdien, avec résection de l'écaille temporale à gauche, transfixation intra crânienne transmatloïdienne Guérison, par Pierre Cauzard	537
Cavités paranasales (position des) par rapport aux organes voisins, en 15 planches, par G. Killian	55
Cellules pétreuses (nouvelles recherches sur les), par J. Mouret	415
Cellules pneumatiques du temporal, par Lafite Dupont	529
Chirurgie de l'oreille dans ses rapports avec la colonne vertébrale et la base du crâne, par Georges Laurens	418
Chlorure d'éthyle (appareils destinés à l'administration du), par Lafite Dupont	618
Chlorhydrate de cocaïne en solution alcoolique (de l'emploi du) en oto-rhinologie, par Cornet	612

Cholestéatome volumineux du temporal (deux cas de), par Claoué	537
Cocaïne dans le nez (de l'emploi local de la), par Harland	650
Corps étranger (Brochoscope pour), par Neumayer	46
Corps étranger (migration d'un) par, Alex. Baurowicz	93
Corps étrangers des bronches (le radiodiagnostic des) par, A. Bécclère	86
Corps étranger du conduit enlevé après séparation du conduit cartilagineux et du conduit osseux, par Haug	628
Corps étranger dans le conduit gauche de l'oreille, par Wald Klein	613
Corps étranger du larynx enlevé par les voies naturelles (présentation d'un), par Major O'Kinkaly	307
Corps étranger dans le sinus maxillaire droit, par Polyak	624
Corps étrangers des voies respiratoires supérieures. Cas personnels et remarques sur l'extraction de ces corps, par Pieniazek	87
Coryza atrophique (du traitement du) ozénateux par les courants de haute fréquence, par Liaras et Bordet	620
Déformation congénitale du nez (un cas de) associée à un bec de lièvre médian, par O. Mac Lennan	652
Déformations nasales. Injections sous-cutanées de paraffine, par Grimmer	652
Déviation de la cloison (un cas de), par Pegler	310
Déviation de la cloison nasale (procédé sous-muqueux applicable aux diverses variétés de). Modification au procédé de Pétersen, par E. Lombard et H. Bourgeois	356
Déviation du septum. (la résection fénêtrée dans les), par Menzel	652
Diaphanoscopie (remarques sur la), par Hennebert	212
Diphthérie (cas de) compliquée d'endocardite aiguë de la valvule mitrale, par John Wamman Findlay	93
Discours d'ouverture prononcé par le Dr Moure, président du VII ^e congrès international d'otologie, par Moure	105
Distributeurs de compresses aseptiques, par Labarre	207
Diverticule de l'œsophage, par Capart, fils	208
Eau oxygénée en otologie (les méfaits de l'), par Paul Bruder	608
Eczéma de l'oreille (forme grave d'), par M. Mignon	269
Endoscopie du nez et de ses sinus, par Hirschmann	75
Enseignement de l'otologie dans les Universités (sur la nécessité de rendre obligatoire l'), par G. Gradenigo	406
Enseignement obligatoire de l'otologie dans les facultés de médecine (de la nécessité de l'), par A. Politzer	114
Epilepsie (sur le diagnostic d'un cas d') probablement d'origine auriculaire, par C. Poli	606
Epine de Henle (la constance et les variations de l'), par Ma-cleod Yearsley	408
Epithélioma de l'amygdale. Opération. Guérison. par Lambert Lack	311
Epithélioma du chaton cricoïdien et de l'œsophage. Opération, guérison opératoire. Récidive, par Butlin	310
Epithélioma de la cloison nasale. Opération. Récidive, par Hunter Tod	308
Epithélioma du larynx opéré deux fois, thyrotomie et résection de la membrane thyroïdienne, par Sir F. Semon	308
Epithélioma du pharynx traité par la culture anti-cancéreuse d'Otto Schmidt, par Douglas	308
Epithéliome sous-glottique, par Schiffers	206

	Pages
Evidement pétro-mâsloïdien (le lambeau de Siebenmann dans l') par H. Luc	425
Evidement pétro-mastoldien (sur le traitement post opératoire de l') par les insufflations d'acide borique ; et sur la résection immédiate de la paroi postéro supérieure du conduit auditif membraneux, par Henri Caboche	15
Exostoses symétriques de la face (un cas de poly-), par Lenoir	209
Expertise médico légale pour le larynx, par Castex	213
Fibro-sarcome du naso pharynx chez un jeune homme avec prolongement nasal, traité sans succès par le morcellement, les cautérisations, l'électrolyse, par Béco	207
Fièvre des foins (impressions sur l'efficacité de l'antitoxine du professeur Dumbart dans la , par Sir F. Semon	71
Fonction acoustique des canaux semi-circulaires, par Nuvoli	421
Formule acoumétrique simple et pratique (choix d'une), par Politzer, Gradenigo et Delsaux	506
Fosses nasales (méthodes combinées pour l'ouverture large des), par Luc	613
Goltre géant opéré en deux séances, par Goris	208
Goltre intratrachéal (deux cas de), par Neumayer	43
Gonflement rétro-pharyngien simulant un abcès et dû à une callosité, suite d'un traumatisme des vertèbres cervicales, par Walker Downie	90
Hallucinations acoustiques et visuelles (histoire d'), par G. Masini	62
Hémorragies de la carotide interne gauche compliquant une mastoïdite chronique chez un tuberculeux, par Bellin	400
Hémorragie de la jugulaire et paralysie tardive du facial (opératoire), par Castex	534
Ictus laryngé comme symptôme de la coqueluche chez un adulte, par Avellis	81
Infection après trépanation du sinus frontal, par Luc	212
Inflammation hémorragique du conduit auditif externe et de l'oreille moyenne, par L. Bar	21
Insuffisance nasale fonctionnelle et rééducation respiratoire, par Marcel Lermoyez	248
Insuffisance vélo-palatine, par M. Philip	597
Intubation dans les ulcérations de la région cricoïdienne, par Tommasi	78
Intubation du larynx (résultat final dans l'), par Louis Fischer	82
Kystes de l'amygdale pharyngée, par Hecht	629
Kyste dentaire du maxillaire supérieur, d'origine folliculaire, chez une jeune femme, par Bayer	207
Kyste dentaire du sinus maxillaire, par Delie	206
Kyste maxillaire d'origine périostée, provenant de l'incisive latérale supérieure gauche, chez un jeune homme, par Bayer	207
Kyste osseux du nez (histologie du), par Kikuchi	68
Kyste para-dentaire consécutif à une fracture, par Hennebert	207
Kyste salivaire congénital, par Béco	211
Labyrinthites (à propos des) projections cinématographiques, par E. J. Moure	522
Labyrinthite traitée par la ponction lombaire, à six reprises, sans résultat par Hennebert	203
Laryngite fétide chronique chez un malade atteint de rhinite fétide atrophique, par Groenbech	632
Larynx et glotte artificiels, par Léon Delair	285
Localisation des sensations acoustiques (sur la), par Urbantschitsch	42

	Pages
Lupus nasal (traitement du), par Trétrop	212
Maladies de la gorge, du pharynx, du larynx (traité élémentaire et pratique des), par E. J. Moure	51
Maladie de Ménière (traitement de la) avec description d'un cas J. M. Bradley	423
Malaria (sur la participation du nez dans la) et les affections analogues, par Ziem	68
Mastoidites (des) dans les cas de sténoses du conduit auditif externe, par Georges Mahu	384
Mastoidites (Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique des la traînée cellulaire antro-apexienne, par E. Lombard	532
Mastoidites (Des) dans les cas d'atrésies du conduit auditif, par G. Mahu	535
Mastoidite de Bezold (Cas de), par J. Kerr Love	423
Mastoidite chronique chez un tuberculeux (Hémorragies de la carotide interne gauche compliquant une), par Bellin	400
Mastoidite double à réactions cérébrales, au cours d'une infection puerpérale; guérison sans trépanation, par Massier	607
Mélanosarcome de la pituitaire. Recherches sur la genèse du pigment mélanosique, par Cozzolino	653
Méningite otogène (Guérison chirurgicale de la) Discussion, par Lermoyez et Bellin	527
Méningite purulente généralisée otogène (Contribution à la cure chirurgicale de la, par Marcel Lermoyez et Léon Bellin	317
Méningite septique par labyrinthite suppurée, par Smarthwaite	524
Migraine otique (De la Son rôle dans l'étiologie de l'oto sclérose-tropho-neurotique, par E. Escat	363
Myxome du larynx, par Schiffers	206
Myxo-sarcome angiomateux (polype hémorragique, du cornet inférieur (Un cas de), par Gallet et Cornet	192
Nasale (Du traitement post-opératoire dans la chirurgie endo), par Sir F. Semon	302
Nasopharynx (Le) comme porte d'entrée des maladies, par Nörregaard	630
Nécrose du labyrinthe, par Köller	523
Nécrose du limaçon (Trois cas de) terminés par élimination spontanée, par Escat	522
Nécrose totale du limaçon, par Haug	45
Nerf optique (Sur les rapports du) avec le sinus sphénoïdal et la cellule sphéno ethmoïdale, par Onodi	74
Oblitération de l'orifice pharyngien et du pavillon des trompes d'Eustache, par Molinié	417
Obstruction nasale unilatérale par kyste suppuré correspondant à une petite incisive et datant de deux ans, par Herbert Tilley	308
Odorat (L') et ses troubles, par Collet	56
Oedème et infiltration de la luvette, de la moitié du voile du palais, de la paroi latérale gauche du pharynx; infiltration de l'épiglotte et des deux régions aryténoïdiennes, par Logan Turner	309
Oreille (L') et les accidents du travail, par A. Castex	414
Oreilles (L'examen des) chez les mécaniciens et chauffeurs des chemins de fer, en rapport avec leur ancienneté dans le service et le combustible employé en Roumanie, par Costiniu	517
Oreilles (Les maladies des) et leur traitement, par Arth. Hartmann	55
Oreille moyenne (Sur quelques points d'anatomie comparée de la portion osseuse de l') et de l'oreille externe (cheval, bœuf, mouton, porc, lapin), par C. Chauvea	611

	Pages
Otite (Complications endo-crâniennes de l'), par Cheval	209
Otite moyenne aiguë (Traitement de l'), par Heino	49
Otite moyenne aiguë (Bactériologie de l'), par E. C. Ellett . .	420
Otite moyenne aiguë (Manifestations hystériques au cours d'une), par Szenes	609
Otite moyenne aiguë suppurée (Traitement de l'), par Mac Cuen Smith	420
Otite moyenne aiguë suppurée (Étiologie, pathologie et sympto- matologie de l'), par Norval H. et Pierce M. P.	60
Otite moyenne chronique suppurée. Thrombose sinusale. Abcès à distance allant jusqu'à la clavicule. Guérison, par Haug . .	44
Otites moyennes purulentes aiguës (Indications pour l'ouverture de l'apophyse mastoïde dans les), par Th. Heiman	413
Otites moyennes sèches (De la dilatation de la trompe d'Eus- tache dans le traitement des) Instrumentation, par Roure . .	619
Otite moyenne suppurée post-grippale gauche (Un cas d') Mas- toidite. Aphasie et hémiplegie droite concomitantes, par Gué- ment	419
Otite suppurée chronique. Cholestéatome. Nécrose du labyrinthe. Guérison, par Schmiegelow	632
Otite suppurée double avec œdème considérable et ischémie de la région temporale gauche. Trépanation. Guérison avec surdi- mutité consécutive, par F. Furet	256
Otorrhée compliquée fistulisée dans le sillon rétro maxillaire, par P. Jacques	417
Otorrhée chronique (Otoplastie par résection de la paroi mem- braneuse postérieure du conduit, et suture immédiate rétro- auriculaire après la cure radicale de l'), par Delsaux	208
Oto rhinologie et hygiène scolaire, par Magnan	518
Oto-sclérose (Quelques remarques sur l'), à propos d'un cas d'au- topsie, par Jorgen Moeller	410
Ozène (Le pétrole dans le traitement de l'), par T. Bobone . .	620
Ozène et les otites suppurées chroniques (Sur la radiation obs- cure dans l'), par J. Dionisio	650
Pansinusite (fronto-ethmoïdo-sphénoïdo maxillaire) (Opération radicale pour), par Herbert Tilley	313
Papillomes multiples du larynx, par Navratil	626
Papillomes multiples du larynx, par Schmiegelow	631
Paralysie de l'abducteur d'origine otitique (Sur un syndrome par- ticulier de complications endo-crâniennes otitiques), par Gra- denigo	420
Paralysie concomitante du facial et de l'auditif, par Trétrop .	210
Paralysie faciale (Technique de l'anastomose du facial avec le spinal ou l'hypoglosse, dans les cas de), par F. Villar . . .	416
Paralysie faciale chronique d'origine périphérique, traitement opératoire, par C. A. Ballance, H. A. Ballance et Purves Stewart	94
Paralysie isolée du crico aryténoïdien postérieur (Note sur un cas de), par J. Garel et L. Duvernay	183
Paralysie récurrentielle (Deux cas de), par Schiller	626
Pemphigus chronique localisé, du pharynx, de la langue, de la face interne des joues, du larynx, par Creswell-Baber . . .	308
Pemphigus chronique des voies respiratoires supérieures, par Onodi	625
Perméabilité du nez pour l'air (Examen de la), par Glatzel . .	69
Phlegmon rétro-pharyngien et diphtérie, par Schiffers	214
Pince pour l'ouverture du sinus maxillaire, par Lenoir	207
Pneumatocele du crâne dans la région mastoïdienne, par Hgb. Ström	61

	PAGES
Polype du naso pharynx (Volumineux), par Roure	300
Polypes du nez (Traitement des), par Clark	651
Polype du nez descendant jusque dans le larynx, par Onodi . .	625
Polype vocal, par Trétrop	214
Polysinusite (fronto ethmoïdale gauche et maxillaire droite et gauche) (Opérations radicales pour), par Herbert Tilley . .	312
Polysinusite (fronto ethmoïdo-maxillaire gauche) (Opération radicale pour), par Herbert Tilley	314
Pompe otologique (Nouvelle), par G. Faraci	619
Ponction lombaire et affections de l'oreille, par E. Lombard et H. Caboche	561
Préparation (La) des malades aux opérations, par T. Bobone .	531
Procédé de Krieg (Quelques remarques sur le) (Résection fenêtrée du septum, par Hajek	652
Prolapsus du ventricule de Morgagni (Eversion du), par Delsaux .	207
Protecteur de Stacke (Sur la substitution d'un tampon de gaze au) dans l'ouverture méthodique de toutes les cavités de l'oreille moyenne, par G. Geronzi	421
Psorosperme localisée de la muqueuse du septum (Dessins d'une), par Major O'Kinkaly	307
Pyémie auriculaire (Le nettoyage opératoire du bulbe de la veine jugulaire dans les cas de), par Grunert	634
Pyohémie otique (Un cas de) sans thrombo-phlébite du sinus latéral; suppurations métastatiques multiples. Guérison, par Massier	534
Récurrent (Recherches expérimentales sur la vulnérabilité différente des fibres du), par O. Fresc	77
Récurrent (Résection du) et du sympathique chez le singe et le lapin, par Brœckaert	213
Récurrent laryngé chez le singe (La résection expérimentale du) par J. Brœckaert	541
Réduction de l'oreille par les diapasons, par Natier	203
Réflexes (Des) partant du nez, par L. Rethi	70
Releveur (Un) de l'épiglotte, par Mermod	298
Releveur de l'épiglotte pour l'examen laryngoscopique, par Fournié	201
Restaurations de la face (De l'action combinée des opérations autoplastiques et des appareils prothétiques pour les), par Vallas et Claude Martin	96
Rhinite fibrineuse (Un cas de), par Major O'Kinkaly	307
Rhinite fibrineuse (Trois cas de), par Richard H. Johnston .	651
Rhinoscopie (La) cystoscopique ou salpingoscopie, par Valentin .	64
Rhinite végétante (La), par Brœckaert	211
Ronflement (Sur le), par Jul. Veis	76
Rupture de la trachée (Une opération pour), par Charters Symonds	307
Sarcome (Résection du maxillaire supérieur pour) Prothèse, par Fessler	627
Sarcome de l'amygdale à cellules rondes, chez un homme de 65 ans, avec survie de huit à neuf ans, par Schiffers	206
Sarcome du nez, par James Galbrath Connal	651
Séquestre remarquable du nez, par Ephraïm	63
Seringue pour injections de paraffine à froid, par Brœckaert .	206
Seringue permettant de faire à froid les injections de paraffine solide, par Brœckaert	407
Seringue automatique pour injections de paraffine, par Labarre .	206
Sinus (Les) dans le frontal, par Onodi	75
Sinusite frontale (Mon procédé pour la cure radicale de la), par Taptas	272

	Pages
Sinusite frontale avec empyème du sinus maxillaire chez une femme de 77 ans. Refus d'opération. Mort, par Georges Mahu .	25
Sinusite latente compliquée d'exophtalmie et d'amaurose, par Groenbech .	632
Sinusite maxillaire consécutive à un odontome, avec fistule dans l'angle inféro interne de l'orbite, par Liambey .	601
Sinusites nasales (Observations sur le diagnostic des), par J. Freeman .	72
Sonde d'Itard (Modification de la) en vue de faciliter le retour des liquides dans l'oreille moyenne, par C. J. Koenig .	622
Sonde de Lucæ (La) paraffinée, par C. J. Koenig .	622
Spéculum pneumatique de Siegle (Une modification du), par Mermod .	296
Sténoses du conduit (Prophylaxie des) après les opérations radicales sur l'oreille, par Ricardo Botey .	262
Sténoses du conduit (Prophylaxie des) après les opérations radicales sur l'oreille, par Ricardo Botey .	530
Sténoses du conduit auditif externe (Des mastoïdites dans les cas de), par Georges Mahu .	384
Sténose laryngée syphilitique, thyrotomisée il y a 4 ans, par de Santi .	310
Suppurations (Les) du labyrinthe, par Brieger .	153
Suppuration du labyrinthe (Déductions pratiques résultant des connaissances récentes sur la), par Dundas Grant .	343
Suppuration du labyrinthe (Préparations et dessins originaux d'après celles-ci de onze cas de), par Rudolf Panse .	521
Suppuration chronique de l'oreille avec polype comme cause d'une toux tenace, par Wald Klein .	633
Suppuration chronique de l'oreille moyenne (L'opération radicale dans la), par Edward Bradford Dench .	411
Suppurations chroniques de l'oreille moyenne (Sur les changements pathologiques du labyrinthe dans les), par Politzer .	521
Suppurations chroniques du sinus frontal (Sur les interventions ostéoplastiques dans les), par Richard Hoffmann .	448
Surdité (Résultats du traitement de la) par la méthode de Babiniski, par Trétop .	209
Surdité (Résultats personnels du traitement des vertiges, des bourdonnements de la) par la méthode de Babiniski, par Trétop .	550
Surdité (Que devons nous faire contre l'abus des instruments annoncés pour la guérison de la), par Szenes .	407
Surdités (De l'élément psychique dans les), par M. Boulay et H. Le Marchadour .	434
Surdité catarrhale (La), par Sargent F. Snow .	412
Synéchie des cordes vocales supérieures dans la commissure antérieure, par Baumgarten .	625
Syphilis du larynx, par Wald Klein .	631
Thrombo-phlébite du sinus caverneux, par Delsaux .	205
Thrombo phlébite du sinus caverneux d'origine otique due à la présence d'une vaste cellule aberrante sur la face postérieure du rocher, par Lombard .	210
Thrombo-phlébite du sinus latéral avec symptômes cérébelleux. Ligature de la veine jugulaire, nettoyage du sinus malade, ponctions négatives dans le cervelet. Guérison. De l'innocuité des plaies drainées de la dure-mère et du cerveau, par Taptas .	29
Thrombo phlébite du sinus latéral droit, consécutive à une otite moyenne aiguë datant de six jours, chez un enfant de 9 ans. Ouverture du sinus, ligature de la jugulaire, drainage du bout supérieur de la jugulaire et du sinus. Guérison, par J. Mouret .	533

*Société Savantes rec
last page of cover*

	Pages
Tonüs labyrinthique (De l'influence de la quinine sur le), par Dreyfuss	409
Toxines et antitoxines diphtériques dans l'organisme (Rôle des), de Stella	212
Trachée (Deux cas de chute de sangsues dans la), par Tsakyroglous	85
Trachéotomie après croup (Troubles consécutifs à la), par W. Pigging	82
Traumatisme de la trachée, par Capart, fils	207
Troubles auditifs dans le zona, par M. Lannois	217
Troubles auriculaires dus à l'allaitement prolongé, par Ferreri	63
Tuberculose (La thyrotomie pour), par Goris	208
Tuberculose du larynx (De la trachéotomie au cours de la), par H. Gaudier	7
Tuberculose du larynx et la gravidité (Contribution à l'étude des relations entre la), par A. Lewy	84
Tuberculose du larynx pendant la grossesse (La), par Godskesen	78
Tuberculose nasale (Un cas non commun de), par Martuscelli	67
Tumeur (tuberculeuse ?) de la corde vocale gauche, par Saint Clair Thomson	309
Tumeurs du corpuscule rétro-carotidien, par Paul Reclus	94
Tumeur de la sous-cloison (Un cas de), par Noquet	211
Tumeur amyloïde du larynx et de la trachée, par Ulrich Johanni	657
Tumeurs amyloïdes (Les) des voies respiratoires supérieures, par Saltykow	657
Tumeurs bénignes du larynx (Contribution à la question de la dégénérescence maligne des), par Hinsberg	81
Tumeur dermoïde volumineuse de la mastoïde, par R. H. Johnston	422
Tumeur fibreuse près du pavillon de l'oreille, par Nørregaard	630
Tumeur intrinsèque du larynx traitée par les badigeonnages à l'adrénaline, par Labarre	207
Tumeur maligne de l'épiglotte et de la base de la langue (Pharyngotomie sushyoïdienne pour une), par Lambert Lack	309
Tumeur rare du maxillaire supérieur (Un cas de) (Endothéliome osseuse), par Ch. Rémy et G. Bouvet	98
Ulcération et infiltration du larynx (Présentation d'un cas d'), par Scanes Spicer	307
Ulcération tuberculeuse isolée de l'amygdale pharyngée, sans aucun symptôme subjectif, par Hecht	43
Unification du langage scientifique en otologie (L') Nécessité d'un accord international entre les spécialistes, par Forns	408
Végétations adénoïdes (L'anesthésie dans l'opération des) doit-elle être la règle ou l'exception, par Suarez de Mendoza	617
Végétations adénoïdes et contre-respirateurs, par Delsaux	206
Voies acoustiques (Sur les), par van Gehuchten	210
Zona (Troubles auditifs dans le), par M. Lannois	217

SAINT-AMAND, CHER. — IMPRIMERIE BUSSIÈRE

Sociétés Savantes

Antwerp Oble, Nov, Dec 1903 p 59
Brussels Oble, June 1904 p 205
Berlin Oble, May, June 1903 p 47
Darmstadt Oble, Dec 1903
mid 1904 p 62
Hamburg Oble, Dec, Dec 1903 p 624
Intern Oble, Aug 1904 pp 405-500
London Lan Nov 1903 & mid 1904 p 302
Munich Oble, Oct 1903 p 43
Nov 1903 p 627